Guia do Usuário

Bluetooth é uma marca comercial de seu proprietário, utilizada sob licença pela Hewlett-Packard Company. Intel é marca comercial da Intel Corporation nos EUA e em outros países. Microsoft e Windows são marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation nos EUA. O logotipo SD é uma marca comercial de seu proprietário.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso. As únicas garantias para produtos e serviços da HP são as estabelecidas nas declarações de garantia expressa que acompanham tais produtos e serviços. Nenhuma informação contida neste documento deve ser interpretada como uma garantia adicional. A HP não será responsável por erros técnicos ou editoriais nem por omissões contidos neste documento.

Primeira edição: setembro de 2012

Número de peça: 694356-201

Aviso sobre o produto

Este guia descreve os recursos comuns à maioria dos modelos. Alguns recursos podem não estar disponíveis em seu computador.

Termos do software

Ao instalar, copiar, baixar ou usar de outra maneira qualquer produto de software pré-instalado neste computador, você concorda em observar os termos do Contrato de Licença do Usuário Final HP (EULA). Caso você não aceite os termos dessa licença, sua solução exclusiva será devolver o produto não utilizado completo (hardware e software), dentro de 14 dias, para obter o reembolso de acordo com a política de seu local de compra.

Para qualquer informação adicional ou para solicitar um reembolso integral do computador, entre em contato com seu ponto de venda local (o revendedor).

Aviso sobre segurança

⚠ **AVISO!** Para reduzir a possibilidade de danos devido a altas temperaturas ou superaquecimento do computador, não o coloque diretamente sobre o colo nem obstrua as aberturas de ventilação. Utilize o computador apenas em superfícies planas e duras. Não permita que uma outra superfície rígida, como a lateral de uma impressora opcional, ou uma superfície macia, como um travesseiro ou tapetes e roupas grossas, bloqueie as aberturas de ventilação. Além disso, não permita que o adaptador de CA entre em contato com a pele ou com superfícies macias, como travesseiros, tapetes ou roupas, durante a operação. O computador e o adaptador de CA estão em conformidade com os limites de temperatura para superfícies acessadas pelo usuário definidos pelo IEC 60950 (International Standard for Safety of Information Technology Equipment – Padrão Internacional de Segurança de Equipamentos de Tecnologia da Informação).

Conteúdo

1 Primeiros passos

Este computador é uma ferramenta avançada desenvolvida para melhorar seu trabalho e seu entretenimento. Leia este capítulo para aprender sobre as práticas recomendadas após a configuração, coisas divertidas para fazer com o seu computador e onde obter mais recursos da HP.

Práticas recomendadas

Para aproveitar ao máximo o seu excelente investimento, depois de configurar e registrar o computador, é importante seguir estas etapas:

- Leia o guia impresso *Noções Básicas do Windows 8* para explorar os novos recursos do Windows®.

DICA: Para retornar rapidamente à tela Inicial em um aplicativo aberto ou na área de trabalho do Windows, pressione a tecla do logotipo do Windows no teclado. Ao pressionar a tecla do logotipo do Windows novamente, você retornará à tela anterior.

- Se ainda não tiver feito isso, conecte-se a uma rede com fio ou sem fio. Obtenha os detalhes em Conexão a uma rede na página 13.
- Familiarize-se com o hardware e o software do computador. Vá para Apresentação do computador na página 3 e Recursos de entretenimento na página 18 para obter informações.
- Atualize seu software antivírus ou adquira um. Saiba mais em Utilização de software antivírus na página 59.
- Faça backup da sua unidade de disco rígido criando discos de recuperação ou uma unidade flash de recuperação. Consulte Backup, restauração e recuperação na página 65.

Coisas divertidas

- Você sabe que pode assistir a vídeos do YouTube no computador. Mas você sabia que também pode conectar seu computador a uma TV ou a um console de videogames? Para obter mais informações, consulte "Conexão de um dispositivo HDMI".
- Você sabe que pode ouvir música no computador. Mas você sabia que também pode transmitir uma rádio ao vivo para o computador e ouvir músicas ou notícias de todo o mundo? Consulte "Utilização do áudio".
- Você sabe que pode criar uma apresentação impactante com aplicativos Microsoft. Mas você sabia que também pode conectar um projetor para compartilhar suas ideias com um grupo? Consulte Conexão de um projetor ou monitor VGA na página 21.
- Use o TouchPad e os novos gestos do Windows 8 para controlar imagens e textos com suavidade. Consulte "Uso de gestos de toque".

Mais recursos da HP

Você já usou as *Instruções de Instalação* para ligar o computador e localizar este guia. Para encontrar detalhes do produto, informações "como fazer" e muito mais, use esta tabela.

Recurso	Conteúdo
Instruções de Instalação	● Visão geral da instalação e dos recursos do computador.
Guia de *Noções Básicas do Windows 8*	● Visão geral sobre como usar e navegar com o Windows 8
Ajuda e Suporte Para acessar a Ajuda e Suporte a partir da Tela Inicial, digite a e, em seguida, selecione **Ajuda e Suporte**. Para obter suporte nos EUA, acesse http://www.hp.com/go/contactHP. Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.	● Diversas informações "como fazer" e dicas para solução de problemas.
Guia de Segurança e Conforto Para acessar este guia, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na Tela Inicial, selecione **Meu computador** e depois selecione **Guias do usuário** ou acesse http://www.hp.com/ergo.	● Configuração adequada da estação de trabalho. ● Diretrizes para postura e hábitos de trabalho que aumentam seu conforto e diminuem seu risco de sofrer lesões. ● Informações sobre segurança elétrica e mecânica.
Página de suporte ao redor do mundo Para obter suporte no seu idioma, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.	● Bate-papo on-line com um técnico da HP. ● Enviar um e-mail ao suporte. ● Localizar telefones do suporte. ● Localize uma central de serviços HP.
Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais Para acessar este guia, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na Tela Inicial, selecione **Meu computador** e depois selecione **Guias do usuário**.	● Informações regulamentares importantes, incluindo conteúdo sobre descarte apropriado de baterias.
*Garantia limitada** Para acessar este guia, selecione o aplicativo **HP Support Assistant**, selecione **Meu computador** e depois selecione **Garantia e serviços** ou acesse http://www.hp.com/go/orderdocuments.	● Informações de garantia específicas a este computador.

*É possível encontrar a Garantia Limitada HP exclusivamente fornecida aplicável ao seu produto com os guias do usuário no seu computador e/ou no CD/DVD fornecido na caixa. Em alguns países/regiões, a HP pode fornecer uma versão impressa da Garantia Limitada HP na caixa. Em países/regiões onde a garantia não é fornecida em formato impresso, você pode solicitar uma cópia impressa em http://www.hp.com/go/orderdocuments ou escrever para:

- **América do Norte**: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA
- **Europa, Oriente Médio e África**: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy
- **Ásia Pacífico**: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

Quando solicitar uma cópia impressa da sua garantia, inclua o número do seu produto, o período da garantia (encontrado na sua etiqueta de manutenção), seu nome e o endereço postal.

IMPORTANTE: NÃO envie seu produto HP a qualquer dos endereços acima para devolvê-lo. Para obter suporte nos EUA, acesse http://www.hp.com/go/contactHP. Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

2 Apresentação do computador

Localização das informações de hardware e software

Localização do hardware

Para saber qual hardware está instalado no computador:

1. Na Tela Inicial, digite p e selecione **Painel de Controle**.
2. Selecione **Sistema e Segurança** e, na área do Sistema, clique em **Gerenciador de Dispositivos**.

   Uma lista exibirá todos os dispositivos instalados em seu computador.

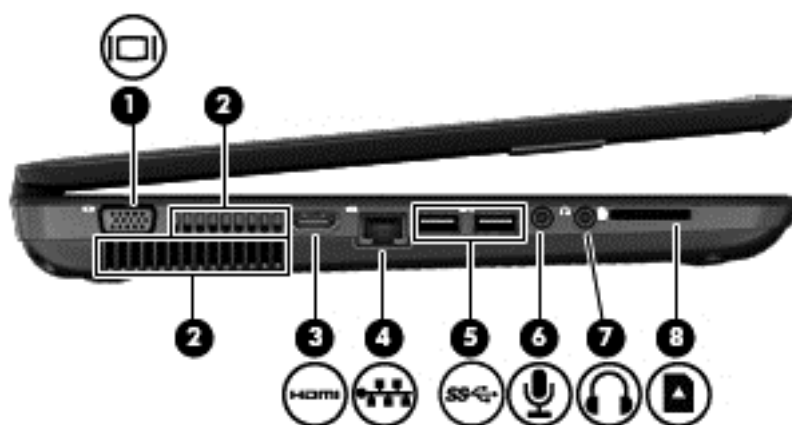
Localização do software

▲ Para saber quais softwares estão incluídos no seu computador, clique com o botão direito do mouse na Tela Inicial para exibir os aplicativos e selecione o ícone **Todos os aplicativos**.

Lado direito

Componente		Descrição
(1)	Unidade óptica	Lê e grava em um disco óptico.
(2)	Luz da unidade óptica	● Verde ou âmbar: A unidade óptica está sendo acessada. ● Apagada: A unidade óptica está ociosa.
(3)	Botão de ejeção da unidade óptica	Abre a bandeja do disco.
(4)	Luz de alimentação	● Branca: O computador está ligado. ● Branca intermitente: O computador está no estado de suspensão, que é um modo de economia de energia. A tela e outros componentes desnecessários são desativados. ● Apagada: O computador está desligado ou em hibernação. A hibernação é um modo de economia que usa o mínimo de energia.

Componente			Descrição
(5)		Luz da unidade de disco rígido	• Branca intermitente: A unidade de disco rígido está sendo acessada. • Âmbar: O software HP 3D DriveGuard estacionou temporariamente a unidade de disco rígido. **NOTA:** Para obter mais informações sobre o HP 3D DriveGuard, consulte Utilização do HP 3D DriveGuard na página 49.
(6)		Porta USB 2.0	Conecta um dispositivo USB opcional. **NOTA:** Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte Utilização de um dispositivo USB na página 40.
(7)		Luz do adaptador de CA	• Branca: O adaptador de CA está conectado, e a bateria está carregada. • Branca intermitente: A bateria atingiu um nível de carga baixo. • Âmbar: O adaptador de CA está conectado, e a bateria está carregando. • Apagada: O computador está usando a alimentação de CC.
(8)		Conector de alimentação	Conecta um adaptador de CA.
(9)		Slot para cabo de segurança	Conecta um cabo de segurança opcional ao computador. **NOTA:** O cabo de segurança é projetado para agir como um impedimento, mas pode não evitar que o computador seja mal utilizado ou roubado.

Lado esquerdo

Componente			Descrição
(1)		Porta de monitor externo	Conecta um projetor ou monitor VGA externo.

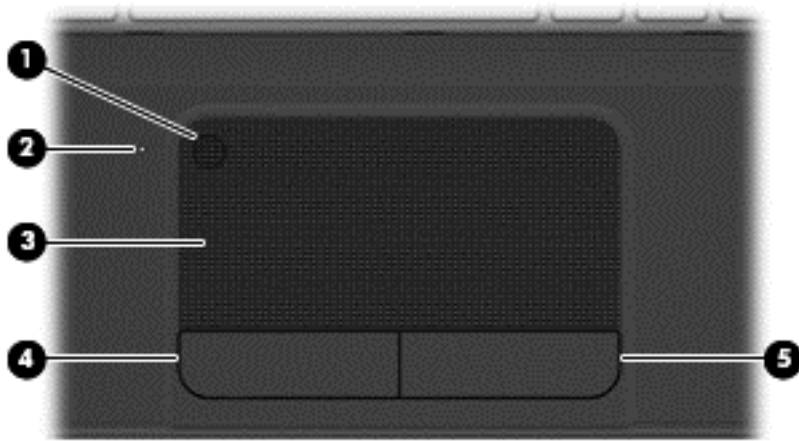
Componente			Descrição
(2)		Aberturas de ventilação (2)	Permitem que o fluxo de ar resfrie os componentes internos. **NOTA:** O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador ligue e desligue alternadamente durante a operação rotineira.
(3)	HDMI	Porta HDMI	Conecta um dispositivo de vídeo ou áudio opcional, como uma televisão de alta definição, ou qualquer dispositivo digital ou de áudio compatível.
(4)		Conector RJ-45 (rede)	Conecta um cabo de rede.
(5)	SS	Portas USB 3.0 (2)	Conectam dispositivos USB 3.0 opcionais e oferecem desempenho de alimentação USB aprimorado. **NOTA:** Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte Utilização de um dispositivo USB na página 40.
(6)		Conector de entrada de áudio (microfone)	Conecta um microfone opcional que pode ser de matriz estéreo, monofônico ou tipo headset para computador.
(7)		Conector de saída de áudio (fones de ouvido)	Conecta alto-falantes estéreo opcionais, fones de ouvido, plugues de ouvido, um headset ou um cabo de áudio de televisão. **AVISO!** Para reduzir o risco de danos pessoais, ajuste o volume antes de usar os fones de ouvido, plugues de ouvido ou um headset. Para obter informações adicionais sobre segurança, consulte *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais*. **NOTA:** Quando um dispositivo é conectado ao plugue de fone de ouvido, os alto-falantes do computador são desativados.
(8)		Slot de mídia digital	Oferece suporte aos seguintes formatos de cartão digital: ● Cartão de memória Secure Digital (SD) ● Cartão de memória Secure Digital High Capacity (SDHC) ● Cartão de memória Secure Digital Extended Capacity (SDxC) ● MultiMediaCard (MMC)

Tela

Componente		Descrição
(1)	Antenas de WLAN (2)*	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes locais sem fio (WLANs).
(2)	Microfone interno (1)	Grava som.
(3)	Webcam HP TrueVision HD	Grava vídeos, tira fotos e permite videoconferências e bate--papo on-line por meio de transmissão de vídeo. Para usar a webcam, digite c na Tela Inicial e selecione **CyberLink YouCam**.
(4)	Luz da webcam	Acesa: A webcam está em uso.

*As antenas não são visíveis na parte externa do computador. Para obter uma transmissão ideal, mantenha as áreas imediatamente em torno das antenas livres de obstruções. Para obter informações regulamentares sobre dispositivos sem fio, consulte a seção *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais* aplicável a seu país ou região. Para acessar este guia, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na tela iniciar, selecione **Meu computador** e depois selecione **Guias do usuário**.

Parte superior

TouchPad

Componente		Descrição
(1)	Botão de ativação/desativação do TouchPad	Ativa ou desativa o TouchPad.
(2)	Luz do TouchPad	● Âmbar: O TouchPad está desativado. ● Apagada: O TouchPad está ativado.
(3)	Zona do TouchPad	Move o cursor e seleciona ou ativa itens na tela. **NOTA:** O TouchPad também suporta gestos de deslizar pelas bordas. Para obter mais informações, consulte Deslizar o dedo nas bordas na página 27.
(4)	Botão esquerdo do TouchPad	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.
(5)	Botão direito do TouchPad	Funciona como o botão direito de um mouse externo.

Luzes

Componente			Descrição
(1)	⏻	Luz de alimentação	• Branca: O computador está ligado. • Branca intermitente: O computador está no estado de suspensão, que é um modo de economia de energia. A tela e outros componentes desnecessários são desativados. • Apagada: O computador está desligado ou em hibernação. A hibernação é um modo de economia que usa o mínimo de energia.
(2)		Luz de caps lock	Branca: Para ativar o caps lock, que muda a capitalização de todas as letras para maiúscula.
(3)		Luz de supressão do som	• Âmbar: O som do computador está desativado. • Apagada: O som do computador está ativado.
(4)		Luz de conexão sem fio	• Branca: Um dispositivo sem fio integrado, como um dispositivo de LAN sem fio (WLAN) e/ou um dispositivo Bluetooth®, está ligado. • Âmbar: Todos os dispositivos sem fio estão desligados.
(5)		Luz do TouchPad	• Âmbar: O TouchPad está desativado. • Apagada: O TouchPad está ativado.

Botões e alto-falantes

Componente			Descrição
(1)		Botão Liga/Desliga	● Quando o computador estiver desligado, pressione o botão para ligá-lo. ● Quando o computador estiver no estado de suspensão, pressione brevemente o botão para sair da suspensão. ● Quando o computador estiver no modo de hibernação, pressione brevemente o botão para sair da hibernação. **CUIDADO:** Manter o botão liga/desliga pressionado resultará na perda de informações não salvas. Se o computador tiver parado de responder e os procedimentos de desligamento do Windows não estiverem funcionando, pressione e segure o botão Liga/Desliga por pelo menos cinco segundos para desligar o computador. Para aprender mais sobre as configurações de energia: 1. Na Tela Inicial, digite `energia`. 2. Selecione **Configurações** e escolha **Opções de Energia** ou consulte Gerenciamento de energia na página 32.
(2)		Alto-falantes (2)	Reproduzem som.

Teclas

Componente			Descrição
(1)		Tecla esc	Exibe informações do sistema quando pressionada em conjunto com a tecla fn.
(2)		Tecla fn	Exibe informações do sistema quando pressionada em conjunto com a tecla esc.
(3)		Tecla do logotipo do Windows	Retorna à Tela Inicial em um aplicativo aberto ou na Área de Trabalho. **NOTA:** Ao pressionar a tecla do logotipo do Windows novamente, você retornará à tela anterior.
(4)		Teclas de ação	Executam funções do sistema usadas com frequência.
(5)		Tecla de aplicativos do Windows	Exibe as opções do objeto selecionado.

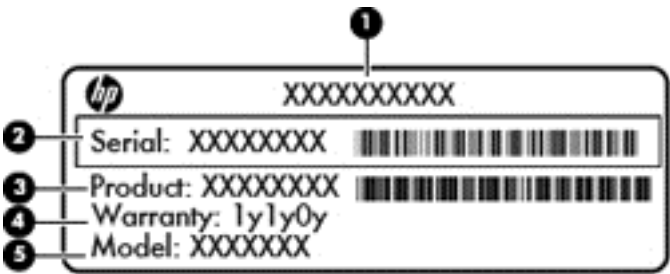
Parte inferior

Componente			Descrição
(1)		Compartimento da bateria	Armazena a bateria.
(2)		Trava de liberação da bateria	Libera a bateria do compartimento.
(3)		Aberturas de ventilação (5)	Possibilitam o fluxo de ar para resfriar os componentes internos. **NOTA:** O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador ligue e desligue alternadamente durante a operação rotineira.
(4)		Tampa de manutenção	A tampa de manutenção permite acesso ao teclado, à unidade óptica e aos compartimentos da unidade de estado sólido/disco rígido, do módulo sem fio e do módulo de memória. **CUIDADO:** Para evitar que o sistema deixe de responder, substitua o módulo sem fio somente por um módulo sem fio autorizado para uso no computador pelo órgão governamental que regulamenta os dispositivos sem fio em seu país ou região. Se você substituir o módulo e receber uma mensagem de aviso, remova o módulo para restaurar a funcionalidade do computador e, em seguida, entre em contato com o suporte através da Ajuda e Suporte. Na Tela Inicial, digite a e selecione **Ajuda e Suporte**.

Etiquetas

As etiquetas fixadas no computador fornecem informações que podem ser necessárias para a solução de problemas do sistema ou para levar o computador em viagem internacional. As etiquetas estão em locais de fácil acesso.

- Etiqueta de manutenção — Fornece informações importantes, incluindo:

NOTA: Sua etiqueta pode ter aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.

Componente	
(1)	Nome do produto
(2)	Número de série
(3)	Número do produto
(4)	Período de garantia
(5)	Descrição do modelo (somente em determinados modelos)

Tenha essas informações à mão quando entrar em contato com o suporte. A etiqueta de manutenção se encontra dentro do compartimento da bateria do seu computador.

- Etiqueta de regulamentação: fornece informações regulamentares sobre o computador. A etiqueta de regulamentação encontra-se no interior do compartimento da bateria.
- Etiquetas de certificação de dispositivo sem fio: fornecem informações sobre dispositivos sem fio e as marcas aprovadas por alguns países ou regiões nos quais os dispositivos foram aprovados para uso. O modelo do seu computador inclui um ou mais dispositivos sem fio; uma ou mais etiquetas de certificação vêm incluídas com o computador. Essas informações podem ser necessárias em viagens internacionais. As etiquetas de certificação de conexão sem fio encontram-se no interior do compartimento da bateria.

3 Conexão a uma rede

Seu computador pode viajar com você para qualquer lugar. Até mesmo em casa, você pode explorar o mundo e ter acesso a informações de milhões de sites usando seu computador e uma conexão de rede com ou sem fio. Este capítulo ajudará você a se conectar a esse mundo.

Conexão a uma rede sem fio

A tecnologia sem fio transfere dados através de ondas de rádio em vez de fios. Seu computador pode vir equipado com um ou mais dos seguintes dispositivos sem fio:

- Dispositivo WLAN (rede local sem fio) — Conecta o computador a redes locais sem fio (geralmente chamadas de redes Wi-Fi, LAN sem fio ou WLAN) em escritórios corporativos, residência e locais públicos, como aeroportos, restaurantes, cafés, hotéis e universidades. Em uma WLAN, o dispositivo móvel sem fio do computador se comunica com um roteador sem fio ou um ponto de acesso sem fio.
- Dispositivo Bluetooth — Cria uma rede pessoal (PAN) para conectar a outros dispositivos Bluetooth, como computadores, telefones, impressoras, headsets, alto-falantes e câmeras. Em uma PAN, cada dispositivo se comunica diretamente com os outros, e os dispositivos devem estar relativamente próximos — geralmente a 10 m de distância um do outro.

Para obter mais informações sobre a tecnologia sem fio, consulte as informações e os links de sites fornecidos na Ajuda e Suporte. Na Tela Inicial, digite a e selecione **Ajuda e Suporte**.

Utilização dos controles de conexão sem fio

É possível controlar os dispositivos sem fio em seu computador utilizando os seguintes recursos:

- O botão de conexão sem fio, o interruptor de conexão sem fio ou a tecla de conexão sem fio (chamada neste guia de botão de conexão sem fio).
- Controles do sistema operacional

Utilização do botão de conexão sem fio

Seu computador tem um botão de conexão sem fio, um ou mais dispositivos sem fio e uma luz de conexão sem fio. Todos os dispositivos sem fio do computador são ativados na fábrica, de forma que a luz de conexão sem fio fica acesa (branca) quando o computador é ligado.

A luz de conexão sem fio indica o estado geral de energia de seus dispositivos sem fio, e não o estado de dispositivos individuais. Se a luz de conexão sem fio estiver branca, pelo menos um dispositivo sem fio está ligado. Se a luz de conexão sem fio estiver âmbar, todos os dispositivos sem fio estão desligados.

Pelo fato de os dispositivos sem fio serem ativados na fábrica, você pode usar o botão de conexão sem fio para ligar ou desligar os dispositivos sem fio simultaneamente.

Utilização de controles do sistema operacional

A Central de Rede e Compartilhamento permite configurar uma conexão ou rede, conectar-se a uma rede, gerenciar redes sem fio e diagnosticar e reparar problemas de rede.

Para usar os controles do sistema operacional:

1. Na Tela Inicial, digite `c` e selecione **Configurações**.
2. Digite `rede e compartilhamento` na caixa de pesquisa e selecione **Central de Rede e Compartilhamento**.

Para obter mais informações, na Tela Inicial digite `a` e selecione **Ajuda e Suporte**.

Utilização de uma WLAN

Usando um dispositivo WLAN, você pode acessar uma rede local sem fio (WLAN), que é composta por outros computadores e acessórios conectados através de um roteador sem fio ou um ponto de acesso sem fio.

NOTA: Os termos *roteador sem fio* e *ponto de acesso sem fio* são frequentemente intercambiáveis.

- A WLAN de longo alcance, como uma WLAN corporativa ou WLAN pública, normalmente utiliza pontos de acesso sem fio que podem suportar um grande número de computadores e acessórios, além de poder separar funções críticas de rede.
- Geralmente, uma WLAN residencial ou de um pequeno escritório utiliza um roteador sem fio, o que permite que vários computadores com e sem fio compartilhem uma conexão de Internet, uma impressora e arquivos sem a necessidade de hardware ou software adicionais.

Para usar o dispositivo WLAN no computador, você deve conectar a uma infraestrutura de WLAN (fornecida por um provedor de serviços ou uma rede pública ou corporativa).

Utilização de um provedor de serviços de Internet

Quando você estiver configurando o acesso à Internet em sua casa, será necessário estabelecer uma conta com um provedor de serviços de Internet (ISP). Para contratar um serviço de Internet e adquirir um modem, entre em contato com um ISP local. O ISP o ajudará a configurar o modem, instalar um cabo de rede para conectar seu roteador sem fio ao modem e testar o serviço de Internet.

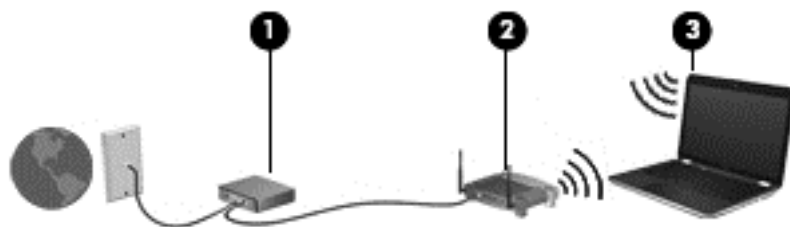
NOTA: Seu ISP fornecerá uma ID de usuário e uma senha para acesso à Internet. Anote essas informações e guarde-as em local seguro.

Configuração de uma WLAN

Para configurar uma WLAN e conectar-se à Internet, você precisa dos seguintes equipamentos:

- Um modem de banda larga (DSL ou cabo) **(1)** e um serviço de Internet de alta velocidade adquirido de um provedor de serviços de Internet (ISP)
- Um roteador sem fio **(2)** (adquirido separadamente)
- Um computador sem fio **(3)**

NOTA: Alguns modems têm um roteador sem fio embutido. Consulte seu ISP para saber qual tipo de modem você tem.

A ilustração abaixo mostra um exemplo de uma instalação de rede sem fio conectada à Internet.

À medida que a rede cresce, outros computadores com ou sem fio podem ser conectados à rede para acessarem a Internet.

Para obter ajuda na configuração de sua WLAN, consulte as informações fornecidas pelo fabricante do roteador ou seu provedor de serviços de Internet (ISP).

Configuração de um roteador sem fio

Para obter ajuda na configuração de uma WLAN, consulte as informações fornecidas pelo fabricante do roteador ou seu provedor de serviços de Internet (ISP).

NOTA: Recomendamos que você conecte inicialmente seu novo computador sem fio ao roteador através do cabo de rede fornecido com o roteador. Quando o computador se conectar com sucesso à Internet, você poderá desconectar o cabo e, então, acessar a Internet usando a rede sem fio.

Proteção da sua WLAN

Ao configurar uma WLAN ou acessar uma WLAN existente, ative sempre os recursos de segurança para proteger sua rede contra acesso não autorizado. WLANs em áreas públicas (pontos de acesso), como cafeterias e aeroportos, podem não oferecer segurança alguma. Caso esteja preocupado com a segurança do seu computador quando conectado a ponto de acesso sem fio, limite suas atividades de rede a e-mails que não sejam confidenciais e à navegação básica na Internet.

Sinais de rádio sem fio se deslocam para fora da rede, então outros dispositivos WLAN podem captar sinais desprotegidos. Tome as seguintes precauções para proteger sua WLAN:

- Utilizar um firewall.

  Um firewall verifica dados e solicitações de dados que são enviados de sua rede e descarta quaisquer itens suspeitos. Os firewalls encontram-se disponíveis na forma de software e de hardware. Algumas redes usam uma combinação dos dois tipos.

- Utilizar criptografia de conexão sem fio.

  A criptografia de conexão sem fio utiliza configurações de segurança para criptografar e descriptografar dados transmitidos pela rede. Para obter mais informações, na Tela Inicial digite a e selecione **Ajuda e Suporte**.

Conexão a uma WLAN

Para conectar a uma WLAN, siga estas etapas:

1. Certifique-se de que o dispositivo de WLAN esteja ligado. Se o dispositivo estiver ligado, a luz de conexão sem fio estará acesa (branca). Se a luz de conexão sem fio estiver âmbar, pressione o botão de conexão sem fio.
2. Na área de trabalho, toque e mantenha pressionado ou clique no ícone de status de rede na área de notificação, no canto direito da barra de tarefas.
3. Selecione sua WLAN na lista.
4. Clique em **Conectar**.

   Se a WLAN tiver recursos de segurança, você será solicitado a fornecer um código de segurança. Digite o código e clique em **OK** para completar a conexão.

   NOTA: Se não houver WLANs listadas, talvez você esteja fora do alcance de um roteador ou ponto de acesso sem fio.

   NOTA: Se não estiver vendo a WLAN à qual deseja conectar-se, na área de trabalho clique com o botão direito no ícone de status da rede e selecione **Abrir Central de Rede e Compartilhamento**. Clique em **Configurar uma nova conexão ou rede**. Uma lista de opções é exibida, permitindo que você pesquise manualmente uma rede e se conecte a ela ou crie uma nova conexão de rede.

Após estabelecer a conexão, posicione o ponteiro do mouse sobre o ícone de status de rede na área de notificação, no canto direito da barra de tarefas, para verificar o nome e o status da conexão.

NOTA: O alcance funcional (a distância que os sinais sem fio percorrem) depende da implementação da WLAN, do fabricante do roteador e da interferência de outros dispositivos eletrônicos ou barreiras estruturais como paredes e pisos.

Utilização de dispositivos sem Fio Bluetooth (somente em determinados modelos)

Um dispositivo Bluetooth oferece comunicação sem fio de curta distância que substitui as conexões com fio que tradicionalmente ligam dispositivos eletrônicos, como os seguintes:

- Computadores (desktop, notebook, PDA)
- Telefones (celular, sem fio, smartphone)
- Dispositivos de imagem (impressora, câmera)
- Dispositivos de áudio (headset, alto-falantes)
- Mouse

Dispositivos Bluetooth fornecem conectividade ponto a ponto, permitindo que você configure uma rede pessoal (PAN) de dispositivos Bluetooth. Para obter informações sobre a configuração e a utilização de dispositivos Bluetooth, consulte a Ajuda do software Bluetooth.

Conexão a uma rede com fio

Seu computador suporta conexão com fio a uma rede local (LAN). A conexão LAN utiliza um cabo de rede e é muito mais rápida que uma conexão por modem, que utiliza uma linha telefônica. Os dois cabos são vendidos separadamente.

AVISO! Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio ou danos ao equipamento, não conecte um cabo de modem ou de telefone a conectores RJ-45 (rede).

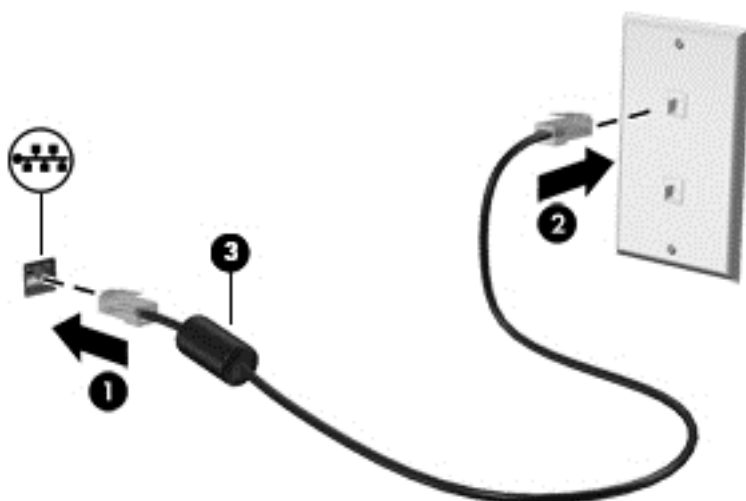
Conexão a uma rede local (LAN)

Utilize uma conexão LAN se quiser conectar o computador diretamente a um roteador na sua casa (em vez de trabalhar com uma conexão sem fio) ou a uma rede existente em seu escritório.

Para conectar-se a uma LAN, é necessário um cabo RJ-45 (rede) de 8 pinos.

Para conectar o cabo de rede, siga estas etapas:

1. Conecte o cabo de rede ao conector de rede **(1)** no computador.
2. Conecte a outra extremidade do cabo de rede à tomada de rede na parede **(2)** ou ao roteador.

NOTA: Se o cabo de rede tiver um circuito de supressão de ruído **(3)**, que impede interferências de recepção de TV e rádio, oriente a extremidade do cabo com o circuito na direção do computador.

4 Recursos de entretenimento

Use seu computador HP como um hub de entretenimento para socializar usando a webcam, ouvir e gerenciar músicas e baixar e assistir filmes. Ou, para tornar seu computador em um centro de entretenimento ainda melhor, conecte dispositivos externos, como um monitor, projetor, TV ou alto--falantes e fones de ouvido.

Estes são alguns dos recursos de entretenimento do seu computador.

Componente		Descrição
(1)	Microfone interno	Grava som.
(2)	Webcam HP TrueVision HD	Grava vídeos, tira fotos e permite videoconferências e bate-papo on-line por meio de transmissão de vídeo. Para usar a webcam, na Tela Inicial digite c e selecione **CyberLink YouCam**.
(3)	Luz da webcam	Acesa: A webcam está em uso.
(4)	Porta USB 2.0	Conecta dispositivos USB opcionais. **NOTA:** Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte Utilização de um dispositivo USB na página 40.
(5)	Unidade óptica	Lê e grava em um disco óptico.

Componente			Descrição
(6)		Conector de saída de áudio (fones de ouvido)	Reproduz som quando conectado a alto-falantes estéreo com alimentação própria opcionais, fones de ouvido, plugues de ouvido, um headset ou uma saída de áudio de televisão. **AVISO!** Para reduzir o risco de danos pessoais, ajuste o volume antes de colocar os fones de ouvido, plugues de ouvidos ou um headset. Para obter informações adicionais sobre segurança, consulte *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais*. **NOTA:** Quando um dispositivo é ligado no conector, os alto-falantes do computador são desativados.
(7)		Conector de entrada de áudio (microfone)	Conecta um microfone opcional que pode ser de matriz estéreo, monofônico ou tipo headset para computador.
(8)	SS	Portas USB 3.0 (2)	Conectam dispositivos USB 3.0 opcionais e oferecem desempenho de alimentação USB aprimorado. **NOTA:** Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte Utilização de um dispositivo USB na página 40.
(9)	HDMI	Porta HDMI	Conecta ao computador um dispositivo de vídeo ou áudio opcional, como uma televisão de alta definição, qualquer componente digital ou de áudio compatível, ou um dispositivo HDMI de alta velocidade.
(10)		Porta de monitor externo	Conecta um projetor ou monitor VGA externo.
(11)		Alto-falantes (2)	Reproduzem som.

Utilização da webcam

O computador possui uma webcam integrada, uma ferramenta poderosa de socialização que permite a você se comunicar com amigos e colegas que estão próximos ou do outro lado do mundo. Com a webcam, você pode transmitir vídeo usando seu software de mensagens instantâneas, gravar e compartilhar vídeos e tirar fotos.

▲ Para iniciar a webcam a partir da Tela Inicial, digite c e, em seguida, selecione **CyberLink YouCam** na lista de aplicativos.

Para obter detalhes sobre como usar a webcam, vá em Ajuda e Suporte. Na Tela Inicial, digite a e selecione **Ajuda e Suporte**.

Utilização do áudio

No seu computador HP, você pode reproduzir CDs de música, fazer download e ouvir músicas, transmitir conteúdo de áudio da web (incluindo rádio), gravar áudio ou misturar áudio e vídeo para criar material multimídia. Para melhorar sua experiência de áudio, conecte dispositivos de áudio externos opcionais, como alto-falantes ou fones de ouvido.

Conexão de alto-falantes

Para conectar alto-falantes com fio ao computador, conecte-os a uma porta USB (ou à saída de áudio) do computador ou de uma estação de acoplamento.

Para conectar alto-falantes *sem fio* ao computador, siga as instruções do fabricante do dispositivo. Para conectar alto-falantes de alta definição ao computador, consulte Configuração de áudio HDMI na página 22. Antes de conectar os alto-falantes, reduza o volume.

Conexão de fones de ouvido

Você pode conectar fones de ouvido com fio ao conector de fone de ouvido do computador.

Para conectar fones de ouvido *sem fio* ao computador, siga as instruções do fabricante do dispositivo.

AVISO! Para reduzir o risco de danos pessoais, diminua o volume antes de colocar os fones de ouvido, plugues de ouvidos ou um headset. Para obter informações adicionais sobre segurança, consulte *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais*.

Conexão de microfone

Para gravar áudio, conecte um microfone ao conector de microfone do computador. Para obter os melhores resultados de gravação, fale diretamente no microfone e grave som em um ambiente livre de ruídos em segundo plano.

Verificação do som

Para verificar as funções de áudio em seu computador, siga estas etapas:

1. Na Tela Inicial, digite `p` e, em seguida, selecione **Painel de Controle** na lista de aplicativos.
2. Selecione **Hardware e Sons** e depois selecione **Som**.
3. Quando a janela Som for exibida, selecione a guia **Sons**. Em **Eventos de Programa**, selecione qualquer evento de som, como um bipe ou um alarme, e clique em **Testar**.

   Você deverá ouvir som através dos alto-falantes ou dos fones de ouvido conectados.

Para verificar as funções de gravação em seu computador, siga estas etapas:

1. Na Tela Inicial, digite `g` e selecione **Gravador de Som**.
2. Clique em **Iniciar Gravação** e fale junto ao microfone. Salve o arquivo na área de trabalho.
3. Abra um programa multimídia e reproduza a gravação.

Para confirmar ou alterar as configurações de áudio do computador:

1. Na Tela Inicial, digite `p` e, em seguida, selecione **Painel de Controle** na lista de aplicativos.
2. Selecione **Hardware e Sons** e depois selecione **Som**.

Utilização de vídeo

O computador HP é um dispositivo de vídeo avançado que permite assistir vídeos dos seus sites favoritos e fazer o download de vídeos e filmes para assistir no computador, sem precisar de uma conexão de rede.

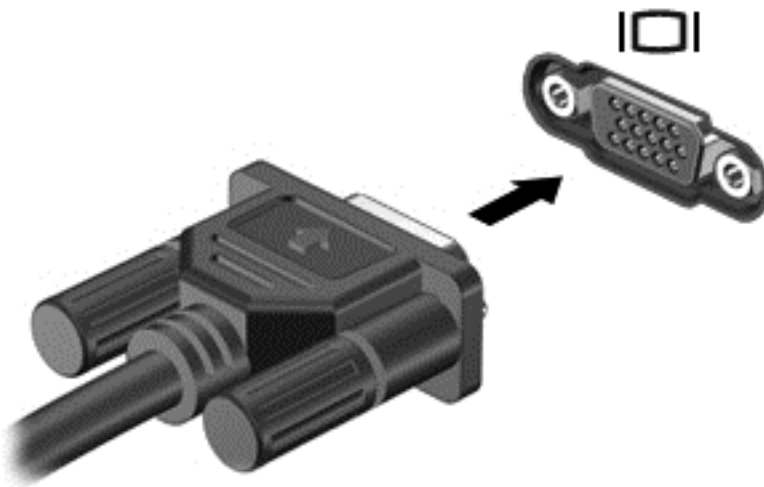
Para melhorar sua experiência de exibição, use uma das portas de vídeo do computador para conectar um monitor externo, um projetor ou uma TV. A maioria dos computadores possui uma porta VGA para conexão de dispositivos de vídeo analógicos. Alguns computadores possuem uma porta HDMI, que permite conectar um monitor ou uma TV de alta definição.

IMPORTANTE: Assegure-se de que o dispositivo externo esteja conectado à porta certa no computador, por meio do cabo certo. Verifique as instruções do fabricante do dispositivo.

Conexão de um projetor ou monitor VGA

Para ver a imagem na tela do computador em um monitor VGA ou projetada para uma apresentação, conecte um monitor ou projetor à porta VGA do computador.

Para conectar um monitor ou projetor:

1. Conecte o cabo VGA do monitor ou projetor à porta VGA do computador, como mostra a figura.

2. Pressione f4 para alternar a imagem da tela entre quatro estados de exibição:
   - **Somente na tela do PC:** Exibe a imagem somente na tela do computador.
   - **Duplicar:** Exibe a imagem da tela no computador *e* no dispositivo externo.
   - **Estender:** Exibe a imagem da tela estendida, abrangendo o computador *e* o dispositivo externo.
   - **Somente na segunda tela:** Exibe a imagem somente no dispositivo externo.

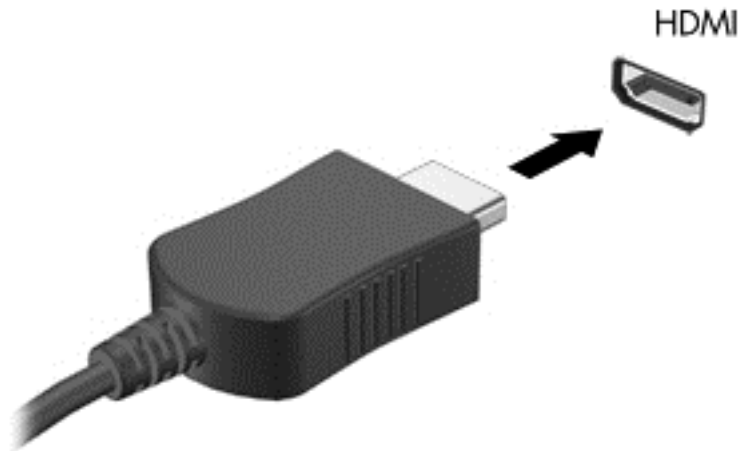
   O estado de exibição muda cada vez que a tecla f4 é pressionada.

   NOTA: Ajuste a resolução da tela do dispositivo externo, especialmente se você escolher a opção “Estender”. Na Tela Inicial, digite `p` e, em seguida, selecione **Painel de Controle** na lista de aplicativos. Selecione **Aparência e Personalização**. Na seção **Exibição**, selecione **Ajustar a resolução da tela** para obter melhores resultados.

Conexão de um dispositivo HDMI

NOTA: Para conectar um dispositivo HDMI ao computador, é necessário conectar um cabo HDMI (vendido separadamente).

Para ver a imagem da tela do computador em um monitor ou em uma TV de alta definição, conecte o dispositivo de alta definição de acordo com as seguintes instruções:

1. Conecte a extremidade do cabo HDMI à porta HDMI do computador.

2. Conecte a outra extremidade do cabo o monitor ou à TV de alta definição.
3. Pressione f4 para alternar a imagem na tela do computador entre quatro estados de exibição:
   - **Somente na tela do PC:** Exibe a imagem somente na tela do computador.
   - **Duplicar:** Exibe a imagem da tela no computador *e* no dispositivo externo.
   - **Estender:** Exibe a imagem da tela estendida, abrangendo o computador *e* o dispositivo externo.
   - **Somente na segunda tela:** Exibe a imagem somente no dispositivo externo.

   O estado de exibição muda cada vez que a tecla f4 é pressionada.

NOTA: Ajuste a resolução da tela do dispositivo externo, especialmente se você escolher a opção “Estender”. Na Tela Inicial, digite `p` e, em seguida, selecione **Painel de Controle** na lista de aplicativos. Selecione **Aparência e Personalização**. Na seção **Exibição**, selecione **Ajustar a resolução da tela** para obter melhores resultados.

Configuração de áudio HDMI

A HDMI é a única interface de vídeo compatível com vídeo *e áudio* de alta definição. Depois de conectar uma TV HDMI ao computador, você pode ativar o áudio HDMI seguindo estas etapas:

1. Na área de trabalho do Windows, clique com o botão direito no ícone **Alto-falantes** da área de notificação, no canto direito da barra de tarefas. Depois selecione **Dispositivos de reprodução**.
2. Na guia Reprodução, selecione o nome do dispositivo de saída digital.
3. Clique em **Definir padrão** e, em seguida, clique em **OK**.

Para retornar o áudio aos alto-falantes do computador:

1. Na área de trabalho do Windows, clique com o botão direito no ícone **Alto-falantes** da área de notificação, no canto direito da barra de tarefas. Depois clique em **Dispositivos de reprodução**.
2. Na guia Reprodução, clique em **Alto-falantes e fones de ouvido**.
3. Clique em **Definir padrão** e, em seguida, clique em **OK**.

Utilização do Intel Wireless Display (somente em determinados modelos)

O Intel® Wireless Display permite transmitir sem fio conteúdo do seu computador para o seu dispositivo receptor/de exibição, como uma HDTV, monitor, projetor, console de videogame, reprodutor de Blu-ray ou DVR, usando um adaptador sem fio opcional (adquirido separadamente). Para obter detalhes sobre o uso do adaptador sem fio, consulte as instruções do fabricante.

▲ Para abrir o Intel Wireless Display, na Tela Inicial, digite `w` e selecione **Intel WiDi**.

NOTA: Antes de utilizar o recurso de exibição sem fio, verifique se o dispositivo sem fio está ligado.

Gerenciamento de arquivos de áudio e vídeo

O CyberLink PowerDVD ajuda a gerenciar e editar suas coleções de vídeos.

▲ Para abrir o CyberLink Power DVD, na Tela Inicial digite `c` e selecione **CyberLink YouCam**.

Consulte a Ajuda do CyberLink PowerDVD para obter mais informações sobre sua utilização.

5 Navegação por gestos de toque, dispositivos apontadores e o teclado

Seu computador permite navegar usando gestos de toque, além de teclado mouse. Os gestos de toque podem ser usados no TouchPad do computador.

NOTA: Um mouse USB externo (adquirido separadamente) pode ser conectado a uma das portas USB do computador.

Consulte o guia de *Noções Básicas do Windows 8* incluído com o computador. O guia oferece informações sobre como efetuar tarefas comuns usando o TouchPad ou o teclado.

Seu computador também possui teclas de ação especiais ou funções de acesso rápido no teclado para executar tarefas rotineiras.

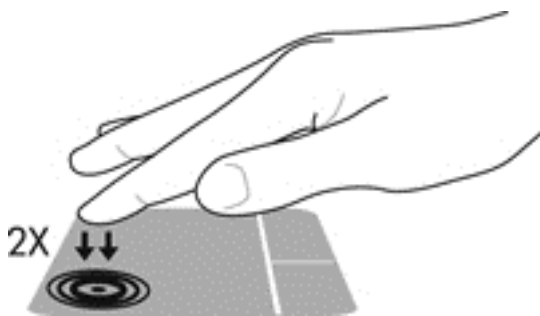
Utilização do TouchPad

O TouchPad permite navegar pelo computador com simples movimentos dos dedos.

Você pode personalizar os gestos de toque alterando as configurações, configurações de botões, velocidade de clique e opções do ponteiro. Na Tela Inicial, digite `c`, para exibir a lista de **Aplicativos**. Selecione **Painel de Controle**, depois selecione **Hardware e Sons**. Em **Dispositivos e Impressoras**, selecione **Mouse**.

Ativação e desativação do TouchPad

Para ativar ou desativar o TouchPad, toque duas vezes rapidamente no botão de ativação/desativação do TouchPad.

Se a luz do TouchPad estiver apagada, o TouchPad estará ativado.

O TouchPad suporta vários gestos que permitem que seus dedos rolem, deslizem, pincem e girem para manipular itens na tela.

Utilização de gestos no TouchPad

O TouchPad permite controlar o ponteiro na tela com os dedos.

DICA: Use os botões esquerdo e direito do TouchPad como usaria os botões correspondentes de um mouse externo.

NOTA: Os gestos do TouchPad não são suportados em todos os programas.

Para ver a demonstração de cada gesto:

1. Na Tela Inicial, digite `c`, para exibir a lista de **Aplicativos**. Selecione **Painel de Controle**, depois selecione **Hardware e Sons**.
2. Selecione **Synaptics TouchPad**.
3. Clique em um gesto para ativar a demonstração.

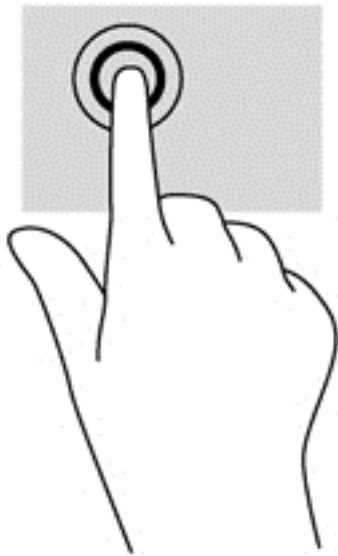
Para ativar e desativar os gestos:

1. Na tela **Synaptics TouchPad**, selecione as opções referentes aos gestos que você deseja ativar ou desativar.
2. Clique em **Aplicar** e em **OK**.

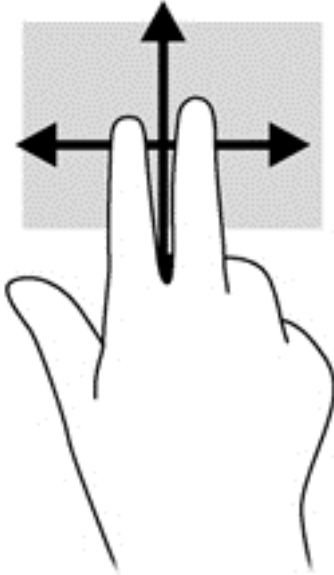
Tocar

Para realizar uma seleção na tela, use a função de toque do TouchPad.

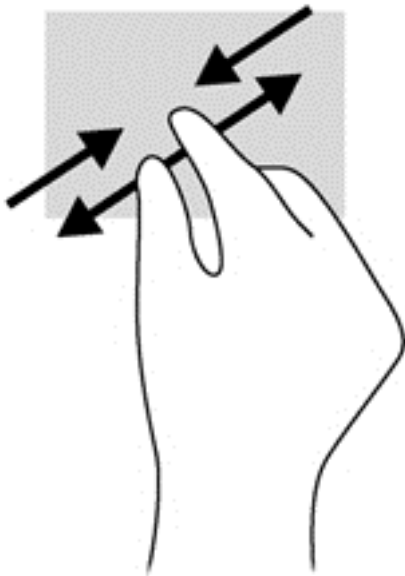
- Mova o ponteiro sobre um item na tela e toque com um dedo na zona do TouchPad para fazer a seleção. Toque duas vezes em um item para abri-lo.

NOTA: Mantenha o dedo pressionado no TouchPad para abrir uma tela de ajuda que oferece informações sobre o item selecionado.

Rolagem

A rolagem é útil para mover uma página ou imagem para cima, para baixo ou para os lados.

- Coloque dois dedos ligeiramente separados no TouchPad e arraste-os para cima, para baixo ou para os lados.

Pinçamento/Zoom

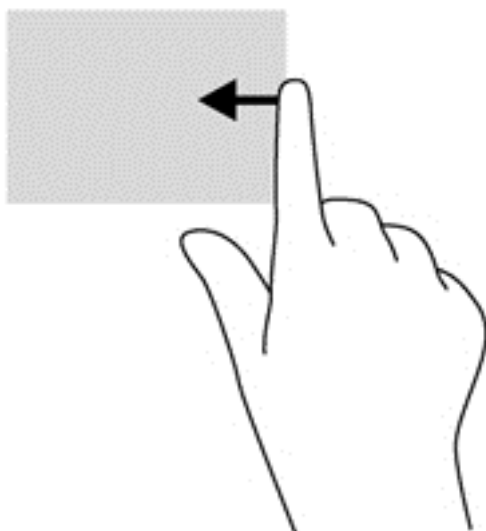
O pinçamento permite que você aumente ou diminua o zoom em imagens e textos.

- Para aumentar o zoom, coloque dois dedos juntos no TouchPad e, em seguida, afaste-os.
- Para reduzir o zoom, coloque dois dedos afastados no TouchPad e, em seguida, aproxime-os.

Deslizar o dedo nas bordas

Você pode deslizar o dedo na borda para realizar tarefas como alterar configurações ou encontrar e usar aplicativos.

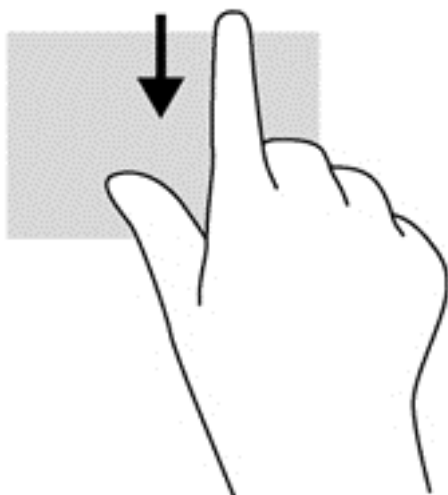
Deslizar na borda direita

Deslizar na borda direita revela os botões, que permitem pesquisar, compartilhar, iniciar aplicativos, acessar dispositivos ou alterar as configurações.

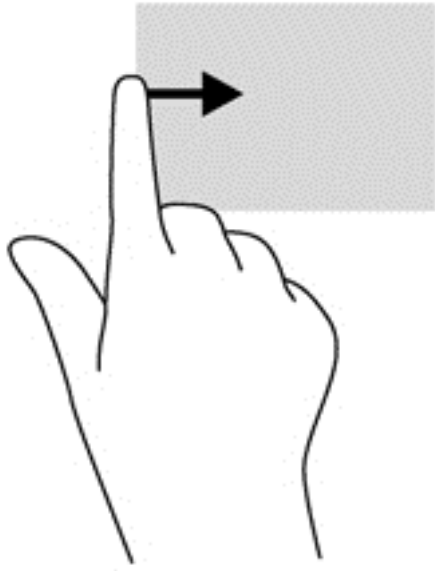
- Deslize o dedo gentilmente pela borda direita para exibir os botões.

Deslizar na borda superior

Deslizar o dedo na borda superior permite acessar **Todos os aplicativos** disponíveis na Tela Inicial.

IMPORTANTE: O gesto da borda superior varia de acordo com o aplicativo ativo.

- Deslize o dedo gentilmente pela borda superior para exibir os aplicativos disponíveis.

Deslizar na borda esquerda

Deslizar na borda esquerda revela os aplicativos abertos, para que você possa alternar entre eles rapidamente.

- Deslize na borda esquerda do TouchPad para alternar entre aplicativos.

Utilização do teclado e do mouse

O teclado e o mouse permitem digitar, selecionar itens, rolar e realizar as mesmas funções dos gestos de toque. O teclado também permite usar as teclas de ação e de acesso rápido para executar funções específicas.

DICA: A tecla de logotipo do Windows no teclado permite retornar rapidamente à Tela Inicial em um aplicativo aberto ou na área de trabalho. Ao pressionar a tecla do logotipo do Windows novamente, você retornará à tela anterior.

NOTA: Dependendo do país ou da região, o teclado pode ter teclas e funções diferentes daquelas mencionadas nesta seção.

Utilização das teclas de ação

Uma tecla de ação realiza uma função atribuída. O ícone em cada uma das teclas de f1 a f4 e f6 a f12 ilustra a função atribuída para a respectiva tecla.

Para usar uma função de tecla de ação, pressione e segure a tecla.

O recurso de tecla de ação vem ativado de fábrica. É possível desativar esse recurso no utilitário de configuração (BIOS). Consulte Uso do utilitário de configuração (BIOS) e diagnósticos do sistema na página 62 para obter instruções sobre como abrir o utilitário de configuração (BIOS) e siga as instruções na parte inferior da tela.

Para ativar a função atribuída depois de desativar o recurso de tecla de ação, pressione a tecla fn junto com a tecla de ação apropriada.

CUIDADO: Tenha extremo cuidado ao fazer alterações no utilitário de configuração. Erros podem impedir o computador de funcionar corretamente.

Ícone	Tecla	Descrição
	f1	Abre a Ajuda e Suporte, que fornece tutoriais, informações sobre o sistema operacional Windows e seu computador, respostas a perguntas e atualizações para seu computador. A Ajuda e Suporte também fornece ferramentas para a solução automatizada de problemas e acesso ao suporte.
	f2	Diminui o brilho da tela gradualmente enquanto a tecla é mantida pressionada.
	f3	Aumenta o brilho da tela gradualmente enquanto a tecla é mantida pressionada.
	f4	Alterna a imagem da tela entre os dispositivos de exibição conectados ao sistema. Por exemplo, se houver um monitor externo conectado ao computador, pressionar essa tecla alternará a imagem entre a tela do computador, o monitor externo e uma exibição simultânea no computador e no monitor externo. A maioria dos monitores externos recebe informações de vídeo do computador utilizando o padrão de vídeo VGA externo. Essa tecla de ação também pode alternar imagens entre outros dispositivos que estejam recebendo informações de vídeo do computador.
	f6	Reproduz a faixa anterior de um CD de áudio ou a seção anterior de um DVD ou BD.
	f7	Inicia, pausa ou retoma a reprodução de um CD de áudio, DVD ou BD.
	f8	Reproduz a próxima faixa de um CD de áudio ou a próxima seção de um DVD ou BD.
	f9	Diminui gradualmente o volume do alto-falante enquanto a tecla é mantida pressionada.
	f10	Aumenta gradualmente o volume do alto-falante enquanto a tecla é mantida pressionada.
	f11	Desativa ou restaura o som do alto-falante.
	f12	Liga ou desliga o recurso de conexão sem fio. **NOTA:** É preciso configurar uma rede sem fio antes para estabelecer uma conexão sem fio.

Utilização das teclas de atalho do Microsoft Windows 8

O Microsoft Windows 8 oferece atalhos para realizar ações rapidamente. Diversos atalhos ajudam em funções do Windows 8. Pressione a tecla do logotipo do Windows junto com a tecla para realizar a ação.

Para obter informações adicionais sobre as teclas de atalho do Windows 8, vá em **Ajuda e Suporte**. Na Tela Inicial, digite a e selecione **Ajuda e Suporte**.

Teclas de Atalho

Tecla de atalho		Tecla	Descrição
			Retorna à Tela Inicial em um aplicativo aberto ou na Área de Trabalho. Ao pressionar a tecla novamente, você retornará à tela anterior.
	+	c	Abre os botões.
	+	d	Abre a Área de Trabalho.
	+	tab	Alterna entre os aplicativos abertos. **NOTA:** Continue a pressionar esta combinação de teclas até que o aplicativo desejado seja exibido.
alt	+	f4	Fecha um aplicativo ativo.

Utilização das teclas de acesso rápido

Uma tecla de acesso rápido é uma combinação da tecla fn e da tecla esc.

Para usar uma tecla de acesso rápido:

▲ Pressione brevemente a tecla fn e, em seguida, pressione brevemente a segunda tecla da combinação.

Função	Tecla de acesso rápido	Descrição
Exibe informações do sistema.	fn+esc	Exibe informações sobre os componentes de hardware do sistema e o número de versão do BIOS do sistema.

6 Gerenciamento de energia

Seu computador pode funcionar com energia da bateria ou com energia externa. Quando o computador está funcionando somente com energia da bateria e não existe uma fonte de CA externa disponível para recarregá-la, é importante monitorar e economizar a carga da bateria. Seu computador apresenta planos de energia que gerenciam a maneira como ele utiliza e economiza energia, para que você possa obter um equilíbrio entre desempenho e economia de energia.

Início da suspensão e da hibernação

O Windows possui dois estados de economia de energia, Suspensão e Hibernação.

- Suspensão – O estado de Suspensão é iniciado automaticamente após um período de inatividade quando o computador está usando a alimentação da bateria ou de outra fonte externa. Seu trabalho é salvo na memória, permitindo que você retome-o rapidamente. Você também pode iniciar a Suspensão manualmente. Para obter mais informações, consulte Início e saída da Suspensão na página 32.
- Hibernação – O estado de Hibernação é iniciado automaticamente se a bateria atingir um nível crítico. No estado de Hibernação, seu trabalho é salvo em um arquivo de hibernação e o computador é desligado.

  NOTA: Caso queira iniciar a Hibernação manualmente, é necessário ativá-la nas Opções de Energia. Para obter mais informações, consulte Ativação e saída da hibernação iniciada pelo usuário na página 33.

CUIDADO: Para reduzir o risco de possível degradação de áudio e vídeo, perda da funcionalidade de reprodução de áudio ou vídeo ou perda de informações, não inicie a Suspensão quando estiver lendo ou gravando em um disco ou cartão de mídia externo.

NOTA: Não é possível iniciar qualquer tipo de conexão de rede ou executar quaisquer funções do computador enquanto o computador estiver na Suspensão ou na Hibernação.

Início e saída da Suspensão

Com o computador ligado, é possível iniciar o estado de Suspensão de uma das seguintes formas:

- Feche a tela.
- Na Tela Inicial, mova o ponteiro do mouse sobre o canto superior direito ou inferior direito da tela. Quando a lista de botões abrir, clique em **Configurações**, depois clique no ícone **Energia** e por fim clique em **Suspensão**.

Para sair da suspensão:

- Pressione brevemente o botão Liga/Desliga.
- Se a tela estiver fechada, abra-a.
- Pressione uma tecla do teclado.
- Toque ou passe o dedo sobre o TouchPad.

Quando o computador sai da Suspensão, as luzes de alimentação se acendem e o trabalho volta a ser exibido na tela no ponto onde foi interrompido.

NOTA: Se você definiu uma senha necessária para despertar o computador, será preciso informá-la para que a tela volte a ser exibida.

Ativação e saída da hibernação iniciada pelo usuário

Você pode ativar a Hibernação iniciada pelo usuário e alterar outras configurações de energia usando as Opções de Energia:

1. Na Tela Inicial, digite `energia`, selecione **Configurações** e escolha **Opções de Energia** na lista de aplicativos.
2. No painel esquerdo, clique em **Escolher a função do botão de energia**.
3. Clique em **Alterar configurações não disponíveis no momento**.
4. Na área **Quando eu pressionar o botão de energia**, selecione **Hibernar**.
5. Clique em **Salvar alterações**.

Para sair da Hibernação, pressione brevemente o botão liga/desliga. As luzes de alimentação se acendem e o trabalho volta a ser exibido na tela, no ponto onde foi interrompido.

NOTA: Se você definiu uma senha necessária para despertar o computador, será preciso informá-la para que o trabalho volte a ser exibido na tela.

Configuração da proteção por senha ao despertar

Para configurar o computador de maneira a solicitar uma senha ao sair da Suspensão ou da Hibernação, siga essas etapas:

1. Na Tela Inicial, digite `energia`, selecione **Configurações** e escolha **Opções de Energia**.
2. No painel esquerdo, clique em **Exigir senha ao despertar**.
3. Clique em **Alterar configurações não disponíveis no momento**.
4. Clique em **Exigir senha (recomendado)**.

   NOTA: Se você precisar criar uma senha de conta de usuário ou alterar sua senha de conta de usuário atual, clique em **Crie ou altere a senha de sua conta de usuário** e siga as instruções na tela. Se não for necessário criar ou alterar uma senha de conta de usuário, vá para a etapa 5.

5. Clique em **Salvar alterações**.

Usando o medidor de energia e as configurações de energia

O medidor de energia encontra-se na área de trabalho do Windows. O medidor de energia permite que você acesse rapidamente as configurações de energia e visualize a carga restante na bateria.

- Para exibir a porcentagem de carga de bateria restante e o plano de energia atual, mova o cursor sobre o ícone do medidor de energia na área de trabalho do Windows.
- Para usar as Opções de Energia ou para alterar o plano de energia, clique no ícone do medidor de energia e selecione um item na lista. Na Tela Inicial, você também pode digitar `energia`, selecionar **Configurações** e escolher **Opções de Energia**.

Ícones diferentes do medidor de energia indicam se o computador está sendo executado com alimentação por bateria ou externa. O ícone também mostra uma mensagem se a bateria atingir um nível baixo ou crítico de energia.

Seleção de um plano de energia

Um plano de energia gerencia a maneira como o computador consome energia e ajuda você a conservá-la e a maximizar o desempenho. Para alterar o plano de energia, na Tela Inicial digite `energia`, selecione **Configurações** e escolha **Opções de Energia**.

Os seguintes planos de energia estão disponíveis:

- **Recomendado pela HP (recomendado)**. Equilibra automaticamente o desempenho e o consumo de energia em equipamento qualificado.
- **Economia de Energia**. Economiza energia reduzindo o desempenho do sistema e o brilho da tela, quando possível.
- **Alto Desempenho**. Favorece o desempenho, mas pode consumir mais energia. A bateria não irá durar tanto entre as recargas ao usar esse plano. Clique em **Mostrar planos adicionais** para selecionar este plano de energia.

Você pode criar seu próprio plano de energia e personalizá-lo de acordo com a maneira como usa o computador para as suas necessidades.

Para usar as Opções de Energia, na Tela Inicial digite `energia`, selecione **Configurações** e escolha **Opções de Energia**.

Funcionamento com energia da bateria

Quando o computador tem uma bateria carregada instalada e não está conectado a uma fonte de alimentação externa, ele funciona com alimentação por bateria. Quando o computador está com uma bateria carregada instalada e o adaptador de CA é desconectado do computador, ele alterna automaticamente para alimentação por bateria e o brilho da tela diminui para economizar bateria. A bateria instalada no computador perde a carga lentamente quando ele estiver desligado e desconectado da alimentação externa.

A duração de uma bateria varia conforme a configuração do gerenciamento de energia, os programas executando no computador, o brilho da tela, os dispositivos externos conectados e outros fatores.

Remoção de bateria que pode ser substituída pelo usuário

AVISO! Para evitar possíveis problemas de segurança, só devem ser utilizadas as baterias fornecidas com o computador (que pode ser substituída pelo usuário), baterias de reposição fornecidas pela HP ou baterias compatíveis adquiridas da HP.

CUIDADO: Remover uma bateria substituível pelo usuário que é a única fonte de alimentação do computador pode causar perda de informações. Para evitar a perda de informações, salve seu trabalho ou desligue o computador através do Windows antes de remover a bateria.

1. Vire o computador para baixo sobre uma superfície plana.
2. Deslize a trava de liberação da bateria **(1)** para liberar a bateria.

   NOTA: A trava da bateria volta automaticamente à posição original.

3. Gire a bateria para cima **(2)**, retirando-a **(3)** do computador.

Localização de informações sobre a bateria

Para monitorar o status da bateria, ou se ela não está mantendo a carga, execute o Teste de bateria no HP Support Assistant. Para acessar as informações da bateria, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na Tela Inicial, depois selecione **Bateria e desempenho**.

O HP Support Assistant fornece as seguintes ferramentas e informações sobre a bateria:

- Teste de bateria
- Informações sobre tipos de bateria, especificações, ciclos de vida e capacidade

Para acessar as informações da bateria, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na Tela Inicial, depois selecione **Bateria e desempenho**.

Economia de energia da bateria

Dicas para economizar energia da bateria e maximizar sua duração:

- Diminua o brilho da tela.
- Selecione a configuração **Economia de energia** em Opções de Energia.
- Remova a bateria substituível pelo usuário do computador quando não estiver sendo usada ou carregada.
- Desligue os dispositivos sem fio quando não estiverem em uso.
- Desconecte dispositivos externos não utilizados que não estejam conectados a uma fonte de alimentação externa, como uma unidade de disco externa conectada a uma porta USB.
- Interrompa, desative ou remova quaisquer cartões de mídia externos que não estejam em uso.
- Antes de interromper seu trabalho, inicie a Suspensão ou desligue o computador.

Identificação de níveis de bateria fraca

Quando uma bateria, sendo a única fonte de alimentação do computador, atinge um nível baixo de carga, o ícone do medidor de energia na área de trabalho do Windows exibe uma notificação de bateria fraca ou crítica.

NOTA: Para obter mais informações sobre o medidor de energia, consulte Usando o medidor de energia e as configurações de energia na página 33.

O computador tomará as seguintes ações caso o nível da bateria torne-se crítico:

- Se a hibernação estiver desativada e o computador estiver ligado ou no estado de suspensão, ele ficará brevemente no estado de suspensão e, em seguida, será desligado, perdendo qualquer informação que não tenha sido salva.
- Se a hibernação estiver ativada e o computador estiver ligado ou no estado de suspensão, ele iniciará a hibernação.

Solução de uma condição de bateria fraca

Para solucionar uma condição de bateria fraca quando existe uma fonte externa de alimentação disponível

- Conecte um adaptador de CA.
- Conecte um dispositivo de acoplamento ou de expansão opcional.
- Conecte um adaptador de alimentação opcional adquirido da HP como acessório.

Solução de uma condição de bateria fraca quando não houver uma fonte de alimentação disponível

Salve o trabalho e desligue o computador.

Solução de uma condição de bateria fraca quando o computador não puder sair da hibernação

Quando não houver energia suficiente para sair da hibernação, faça o seguinte:

1. Substitua a bateria descarregada por uma carregada ou conecte o adaptador de CA ao computador e à alimentação externa.
2. Saia da hibernação pressionando o botão Liga/Desliga.

Armazenamento da bateria

⚠ **CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos à bateria, não a exponha a altas temperaturas durante longos períodos de tempo.

Se o computador não for utilizado ou permanecer desconectado da alimentação externa por mais de duas semanas, remova a bateria e guarde-a em um local seco e fresco para manter a carga da bateria por mais tempo.

Baterias guardadas devem ser verificadas a cada 6 meses. Se a capacidade for menor que 50%, recarregue a bateria antes de devolvê-la ao local de armazenamento.

Descarte de bateria

⚠ **AVISO!** Para reduzir o risco de incêndio ou queimaduras, não desmonte, amasse ou perfure a bateria, não provoque curto nos contatos externos e não a descarte em fogo ou água.

Para obter informações sobre descarte de baterias, consulte *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais*. Para acessar os guias do usuário, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na tela iniciar, selecione **Meu computador** e depois selecione **Guias do usuário**.

Recolocação da bateria

O Teste de Bateria do HP Support Assistant solicita a substituição da bateria quando uma célula interna não está mais carregando de maneira adequada ou quando a capacidade de armazenamento da bateria atinge um nível baixo. Se a bateria estiver coberta por uma garantia HP, as instruções incluirão um ID de garantia. A mensagem o encaminhará ao site da HP onde você poderá obter mais informações sobre como solicitar uma bateria de reposição.

Funcionamento com alimentação de CA

Para mais informações sobre como conectar o computador à alimentação de CA, consulte o pôster *Instruções de configuração* incluso na caixa do computador.

O computador não utiliza a energia da bateria quando está conectado a uma fonte de alimentação externa com um adaptador de CA aprovado ou um dispositivo de acoplamento/expansão opcional.

⚠ **AVISO!** Para reduzir potenciais riscos à segurança, use apenas o adaptador de CA fornecido com o computador, um adaptador de CA de reposição fornecido pela HP ou um adaptador de CA compatível adquirido da HP.

Conecte o computador a uma fonte de alimentação de CA externa em qualquer uma das seguintes circunstâncias:

⚠ **AVISO!** Não carregue a bateria do computador quando estiver a bordo de uma aeronave.

- Ao carregar ou calibrar uma bateria
- Quando for instalar ou modificar software do sistema
- Ao gravar informações em um disco (somente em determinados modelos)
- Ao executar o Desfragmentador de Disco em computadores com unidade de disco rígido internas.
- Ao executar um backup ou uma recuperação

Ao conectar o computador a uma fonte de alimentação de CA:

- A bateria começa a ser carregada.
- O brilho da tela aumenta.
- O ícone do medidor de energia da área de trabalho do Windows muda de aparência.

Quando você desconecta a fonte de alimentação de CA externa, ocorre o seguinte:

- O computador passa a usar a alimentação da bateria.
- O brilho da tela diminui automaticamente para economizar energia da bateria.
- O ícone do medidor de energia da área de trabalho do Windows muda de aparência.

Solução de problemas de energia

Teste o adaptador de CA se o computador exibir alguns dos seguintes sintomas quando estiver conectado à alimentação de CA:

- O computador não liga.
- A tela não liga.
- As luzes de alimentação estão apagadas.

Para testar o adaptador de CA:

1. Desligue o computador.
2. Remova a bateria do computador.
3. Conecte o adaptador de CA ao computador e a uma tomada de CA.
4. Ligue o computador.
   - Se as luzes de alimentação *acenderem*, o adaptador de CA está funcionando corretamente.
   - Se as luzes de alimentação permanecerem *apagadas*, verifique a conexão do adaptador de CA ao computador e a conexão do adaptador de CA à tomada de CA para certificar-se de que estão firmes.
   - Se as conexões estiverem adequadas e as luzes de alimentação permanecerem *apagadas*, o adaptador de CA não está funcionando e deve ser substituído.

Entre em contato com o suporte ao cliente para obter informações sobre como obter um novo adaptador de alimentação de CA.

HP CoolSense

O HP CoolSense detecta automaticamente quando o computador não está em uma posição fixa e faz ajustes nas configurações de desempenho e ventilação para manter a temperatura da superfície do computador em um nível ideal de conforto.

Quando o HP CoolSense está desligado, a posição do computador não é detectada e as opções de desempenho e ventilação permanecem com os padrões de fábrica. Como resultado, a temperatura da superfície do computador pode ser mais alta do que seria se o HP CoolSense estivesse ligado.

Para ligar e desligar o CoolSense, siga estas etapas:

▲ Na Tela **Inicial**, digite `cool`, selecione **Configurações** e por fim selecione **HP CoolSense**.

Desligando o computador

CUIDADO: As informações não salvas são perdidas quando o computador é desligado. Certifique-se de salvar o seu trabalho antes de desligar o computador.

O comando Desligar fecha todos os programas abertos, incluindo o sistema operacional, e depois desliga a tela e o computador.

Desligue o computador em qualquer uma destas condições:

- Se for necessário trocar a bateria ou acessar componentes dentro do computador
- Ao conectar um dispositivo de hardware externo que não se conecta a uma porta USB ou porta de vídeo
- Quando o computador não estiver sendo usado e ficar desconectado da alimentação externa por um período extenso

Embora o computador possa ser desligado pelo botão Liga/Desliga, o procedimento recomendado é usar o comando Desligar do Windows:

NOTA: Se o computador estiver no estado de Suspensão ou em Hibernação, primeiro será preciso primeiro sair da Suspensão ou da Hibernação para ser possível iniciar o desligamento. Para fazer isso, pressione brevemente o botão Liga/Desliga.

1. Salve o trabalho e feche todos os aplicativos abertos.
2. Na Tela Inicial, mova o ponteiro do mouse sobre o canto superior direito ou inferior direito da tela.
3. Quando a lista de botões abrir, clique em **Configurações**, depois clique no ícone **Energia** e por fim clique em **Desligar**.

Se o computador não estiver respondendo e não for possível utilizar os procedimentos anteriores de desligamento do Windows, tente os seguintes procedimentos de emergência na sequência fornecida:

- Pressione ctrl+alt+delete, clique no ícone **Energia** e selecione **Desligar**.
- Pressione e segure o botão Liga/Desliga por aproximadamente 5 segundos.
- Desconecte o computador da fonte de alimentação externa.
- Remova a bateria.

7 Gerenciamento e compartilhamento de informações

As unidades são dispositivos de armazenamento que ajudam você a armazenar, gerenciar, compartilhar e acessar informações. Seu computador possui uma unidade de disco rígido interna que armazena o software e o sistema operacional do computador, além de oferecer armazenamento para todos os seus arquivos pessoais. Seu computador também possui uma unidade óptica integrada para ler e gravar CDs, DVDs ou, em alguns modelos, BD (disco Blu-ray) e para reproduzir e gravar áudio e vídeo.

Para melhorar a capacidade ou a funcionalidade, conecte uma unidade externa (adquirida separadamente), como uma unidade óptica ou uma unidade de disco rígido, ou insira um cartão de armazenamento digital para importar informações diretamente do seu telefone ou câmera. Uma unidade flash USB, conectada a uma porta USB no computador, também permite uma rápida transferência de dados. Alguns dispositivos usam a energia do computador para funcionar, outros têm alimentação própria. Há dispositivos que exigem a instalação de um software para funcionar.

NOTA: Para obter informações sobre como conectar dispositivos sem fio, consulte Conexão a uma rede na página 13.

NOTA: Para obter mais informações sobre o software e os drivers necessários, ou saber qual porta do computador usar, consulte as instruções do fabricante.

Utilização de um dispositivo USB

A maioria dos computadores têm mais de uma porta USB porque essa interface versátil permite conectar vários tipos de dispositivos externos ao computador, como teclado, mouse, unidade externa, impressora, scanner ou hub USB.

Seu computador possui mais de um tipo de porta USB. Consulte Apresentação do computador na página 3 para saber os tipos de porta USB que este computador possui. Antes de adquirir dispositivos, verifique se eles são compatíveis com o computador.

Tipo	Descrição
USB 2.0	Transfere dados a 60 MB/s.
USB 3.0	Transfere dados a 640 MB/s. As portas USB 3.0, também conhecidas como portas SuperSpeed, são compatíveis com dispositivos USB 1.0 e 2.0.

Conexão de um dispositivo USB

CUIDADO: Para reduzir os riscos de danos a um conector USB, utilize pouca força para conectar o dispositivo.

▲ Conecte o cabo USB do dispositivo à porta USB.

NOTA: A porta USB do seu computador pode ter aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.

Você ouvirá um alerta sonoro quando o dispositivo tiver sido detectado.

NOTA: Se for a primeira vez que você conecta um dispositivo USB, uma mensagem será exibida na área de trabalho e um ícone na área de notificação informará que o dispositivo foi reconhecido pelo computador.

Remoção de um dispositivo USB

CUIDADO: Para reduzir o risco de danos a um conector USB, não puxe o cabo para remover o dispositivo USB.

CUIDADO: Para reduzir o risco de perda de informações ou o travamento do sistema, use o procedimento a seguir para remover o dispositivo USB com segurança:

1. Para remover um dispositivo USB, salve suas informações e feche todos os programas associados ao dispositivo.

2. Na área de trabalho, clique no ícone de hardware na área de notificação, no canto direito da barra de tarefas. Uma mensagem, **Remover Hardware e Ejetar Mídia com Segurança**, será exibida. Siga as instruções apresentadas na tela.

Conexão de um dispositivo USB acionado por energia

CUIDADO: Para reduzir o risco de danos ao equipamento quando conectar um dispositivo energizado, assegure-se de que o dispositivo esteja desligado e que o cabo de alimentação de CA esteja desconectado.

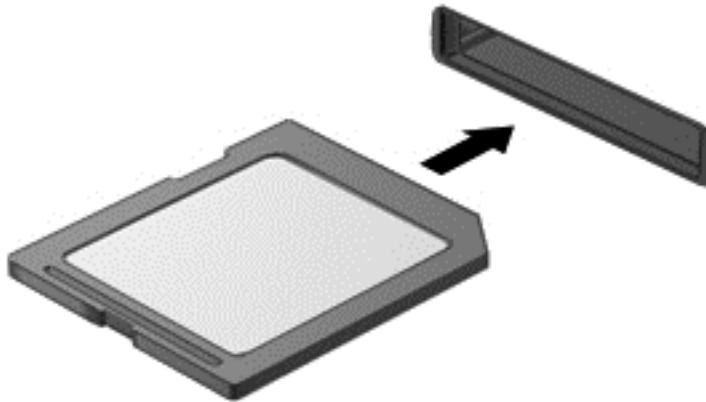
1. Conecte o dispositivo ao computador.
2. Conecte o cabo de alimentação a uma tomada de parede.
3. Ligue o dispositivo.

Para desconectar um dispositivo externo não acionado por energia, pare o dispositivo e desconecte--o do computador. Para desconectar um dispositivo externo acionado por energia, desligue o dispositivo, desconecte-o do computador e retire o cabo de alimentação de CA da tomada.

Inserção e remoção de um cartão de armazenamento digital

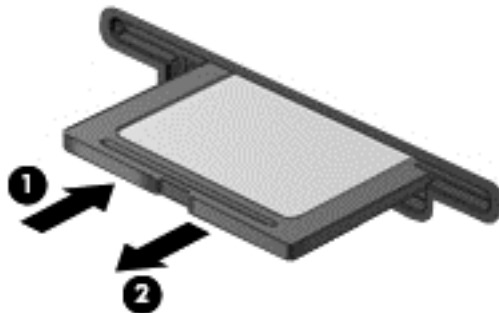
Para inserir um cartão de armazenamento digital:

CUIDADO: Para reduzir o risco de danos aos conectores do cartão digital, utilize pouca força para inserir um cartão digital.

1. Segure o cartão com a etiqueta voltada para cima e com os conectores voltados para o computador.
2. Insira o cartão no slot de armazenamento digital e, em seguida, pressione o cartão até que esteja firmemente encaixado.

Um alerta sonoro indica que o dispositivo foi detectado, e um menu de opções é exibido.

Para remover um cartão de armazenamento digital:

CUIDADO: Para reduzir o risco de perda de dados ou o travamento do sistema, use o procedimento a seguir para remover o cartão digital com segurança.

1. Salve suas informações e feche todos os programas associados ao cartão digital.
2. Na área de trabalho, clique no ícone remover hardware na área de notificação, no canto direito da barra de tarefas. Depois, siga as instruções na tela.
3. Pressione o cartão **(1)** e, em seguida, remova-o do slot **(2)**.

NOTA: Se o cartão não for ejetado, puxe-o para fora do slot.

Utilização de unidades ópticas

Uma unidade de disco óptica utiliza uma luz de laser para ler ou armazenar grandes quantidades de informação. Algumas unidades apenas leem informações, mas outras podem gravar informações em um disco em branco.

Utilize estas dicas para obter o melhor desempenho da sua unidade óptica:

- Quando a bateria for a única fonte de alimentação, verifique se ela possui carga suficiente antes de gravar em uma mídia.
- Não use o teclado nem mova o computador enquanto uma unidade óptica estiver gravando um disco. O processo de gravação é sensível à vibração.
- Certifique-se de que as atualizações mais recentes do software da unidade estejam instaladas.
- Se o disco que você está usando não estiver limpo, use um pano seco e macio para limpá-lo.

Seu computador pode incluir uma unidade óptica que oferece suporte a uma ou mais destas tecnologias de disco:

- CD — disco compacto que armazena dados lidos por um laser na unidade de disco óptica. Os seguintes formatos de CD estão disponíveis:
  - CD-Recordable (CD-R): permite que o computador leia e grave informações uma única vez no CD. Depois que as informações forem gravadas no disco CD-R, elas não poderão mais ser alteradas ou apagadas. A gravação é permanente.
  - CD-Re-Writable: permite ler e gravar informações várias vezes no CD. As informações no CD podem ser apagadas.
- DVD — disco de vídeo digital com alta capacidade óptica, que pode armazenar mais informações que um CD. Um DVD duplo pode armazenar até 17 GB. Os seguintes formatos de DVD estão disponíveis:
  - DVD-Recordable (DVD-R ou DVD+R): permite que o computador leia e grave informações uma única vez no DVD. Depois que as informações forem gravadas no disco, elas não poderão mais ser alteradas ou apagadas. A gravação é permanente. Os DVDs podem ser usados em unidades DVD±R.
  - DVD-Re-Writable (DVD-RW ou DVD+RW): permite ler e gravar informações várias vezes no disco. As informações no disco podem ser apagadas. Os DVDs podem ser usados em unidades DVD±R.
- BD — um disco Blu-ray pode armazenar mais informações do que outros discos ópticos e pode ser usado para gravar, regravar e reproduzir vídeos em alta definição (HD).

Observe o seguinte ao utilizar BDs:

- O CyberLink PowerDVD está instalado no computador para reproduzir filmes em BD.
- Para reproduzir a maioria dos filmes em BD em um monitor externo, é necessário ter uma conexão HDMI. O computador oferece suporte a uma resolução de até 1080p em um monitor externo, que exige uma TV HD ou um monitor compatível com 1080p.
- Tentar executar um filme em BD simultaneamente no monitor interno e em um monitor externo pode causar erro. Escolha apenas um.
- Para fins de proteção contra cópia, chaves do AACS (Advanced Access Content System) estão integradas ao computador. As chaves do AACS exigem uma renovação ocasional para oferecer suporte à reprodução de novos filmes lançados em BD. O programa CyberLink PowerDVD

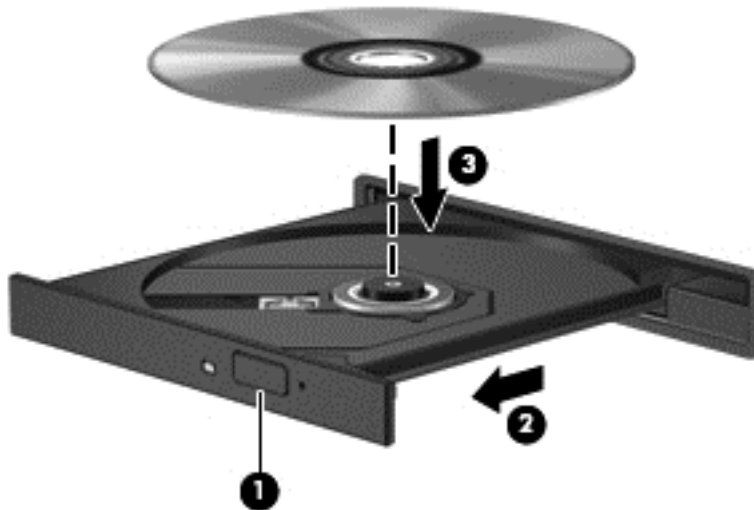
solicitará uma atualização para continuar a reprodução quando esse novo filme lançado em BD for inserido na unidade. Siga as instruções na tela para instalar a atualização.

- Se a exibição de um BD apresentar linhas, elas podem ser causadas por interferências da rede sem fio. Para resolver o problema, feche todos os aplicativos e desative o recurso de conexão sem fio.

Inserção de um disco óptico

1. Ligue o computador.
2. Pressione o botão de liberação **(1)** no painel da unidade para liberar a bandeja de mídia.
3. Puxe a bandeja para fora **(2)**.
4. Segure o disco pelas bordas para evitar tocar nas superfícies planas e posicione-o sobre o eixo da bandeja com o lado da etiqueta voltado para cima.

   NOTA: Se a bandeja não estiver totalmente aberta, incline o disco cuidadosamente para posicioná-lo no eixo.

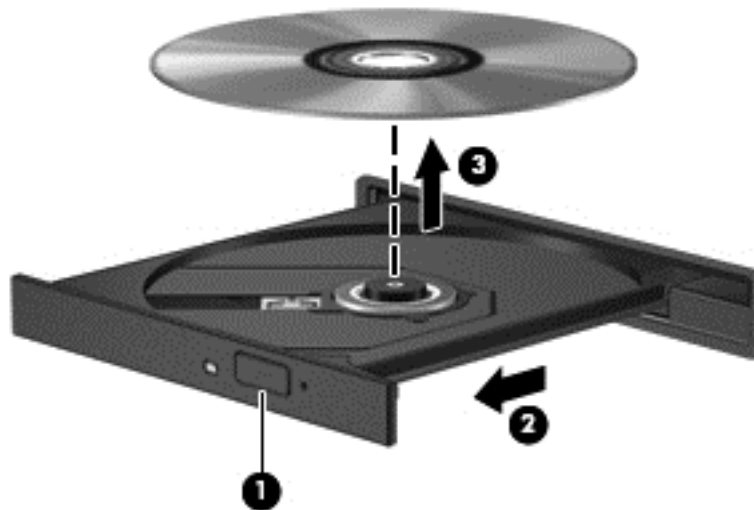
5. Pressione cuidadosamente o disco **(3)** sobre o eixo da bandeja até encaixar no lugar.

6. Feche a bandeja de mídia.

NOTA: É normal que ocorra uma pequena pausa depois da inserção do disco. Se não tiver selecionado um reprodutor de mídia padrão, uma caixa de diálogo Reprodução Automática será exibida. Ela solicitará que você selecione como deseja usar o conteúdo da mídia.

Remoção de um disco óptico

1. Pressione o botão de liberação **(1)** no painel da unidade para liberar a bandeja de disco e puxe cuidadosamente a bandeja **(2)** para fora até ela parar.

2. Retire o disco **(3)** da bandeja pressionando cuidadosamente o eixo e levantando as bordas do disco. Segure o disco pelas bordas e evite tocar nas superfícies planas.

NOTA: Se a bandeja não estiver totalmente acessível, incline o disco com cuidado para removê-lo.

3. Feche a bandeja de mídia e coloque o disco em uma caixa protetora.

Compartilhamento de dados e unidades e acesso ao software

Quando o computador faz parte de uma rede, você não está limitado a usar apenas as informações armazenadas no computador. Computadores em rede podem trocar software e dados entre si.

NOTA: Quando um disco (como um filme ou jogo em DVD) é protegido contra cópias, ele não pode ser compartilhado.

Para compartilhar pastas ou bibliotecas na mesma rede:

1. Na área de trabalho, abra o **Gerenciador de Arquivos**.
2. Clique na guia **Compartilhar** na janela **Bibliotecas**, depois clique em **Pessoas específicas**.
3. Digite um nome na caixa **Compartilhamento de Arquivos** e clique em **Adicionar**.
4. Clique em **Compartilhar** e, em seguida, siga as instruções na tela.

Para compartilhar as informações do seu disco local:

1. Na área de trabalho, abra o **Gerenciador de Arquivos**.
2. Clique em **Disco Local** (C:) na janela **Bibliotecas**.
3. Clique na aba **Compartilhar** e depois em **Compartilhamento avançado**.
4. Na janela de Propriedades do **Disco Local (C:)**, selecione **Compartilhamento Avançado**.
5. Selecione a opção **Compartilhar esta pasta**.

Para compartilhar unidades na mesma rede:

1. Na área de trabalho, clique com o botão direito no ícone de **conexão sem fio** na área de notificação.
2. Selecione **Abrir Central de Rede e Compartilhamento**.

3. Na seção **Exibir redes ativas**, selecione uma rede ativa.
4. Selecione **Alterar as configurações de compartilhamento avançadas** para definir opções de privacidade, descobrimento de rede, compartilhamento de arquivos e impressoras e outras opções de rede.

8 Manutenção do computador

É muito importante fazer a manutenção regular para manter o computador em ótimas condições. Este capítulo fornece informações sobre como melhorar o desempenho do computador executando ferramentas como o Desfragmentador de disco e a Limpeza de Disco e sobre como substituir uma unidade de disco rígido ou adicionar memória. Ele também contém informações sobre como atualizar seus programas e drivers, instruções para limpar seu computador e dicas para viajar com seu computador.

Aprimoramento do desempenho

Todos desejam ter um computador rápido e, ao executar tarefas de manutenção usando ferramentas, como o Desfragmentador de disco e a Limpeza de Disco, você pode melhorar significativamente o desempenho do seu computador. Com o tempo, talvez você queira instalar unidades maiores e adicionar memória.

Manuseio de unidades

Observe estas precauções ao manusear unidades:

- Antes de remover ou instalar uma unidade, desligue o computador. Se você não souber se o computador está desligado ou no estado de Suspensão ligue-o e, em seguida, desligue-o pelo sistema operacional.
- Antes de manipular uma unidade, descarregue a eletricidade estática tocando a superfície metálica sem pintura da unidade.
- Não toque nos pinos do conector de uma unidade removível nem do computador.
- Não force a unidade excessivamente ao colocá-la no respectivo compartimento.
- Quando a bateria for a única fonte de alimentação, verifique se ela possui carga suficiente antes de gravar em uma mídia.
- Se uma unidade de disco precisar ser enviada por correio, embale-a em plástico bolha ou em outro tipo de embalagem com proteção adequada e cole uma etiqueta com a inscrição “FRÁGIL”.
- Evite expor a unidade a campos magnéticos. Os dispositivos de segurança com campos magnéticos incluem dispositivos de passagem e detectores de metal em aeroportos. Esteiras transportadoras de aeroportos e dispositivos de segurança similares que verificam a bagagem utilizam raios X em vez de magnetismo e não danificam unidades.
- Remova a mídia da unidade antes de remover a unidade do seu respectivo compartimento, e antes de viajar, transportar ou guardar a unidade.
- Não use o teclado nem mova o computador enquanto uma unidade óptica estiver gravando um disco. O processo de gravação é sensível à vibração.
- Antes de mover um computador conectado a uma unidade de disco rígido externa, inicie a suspensão e espere a tela apagar ou desconecte a unidade de disco rígido externa corretamente.

Substituição de uma unidade de disco rígido

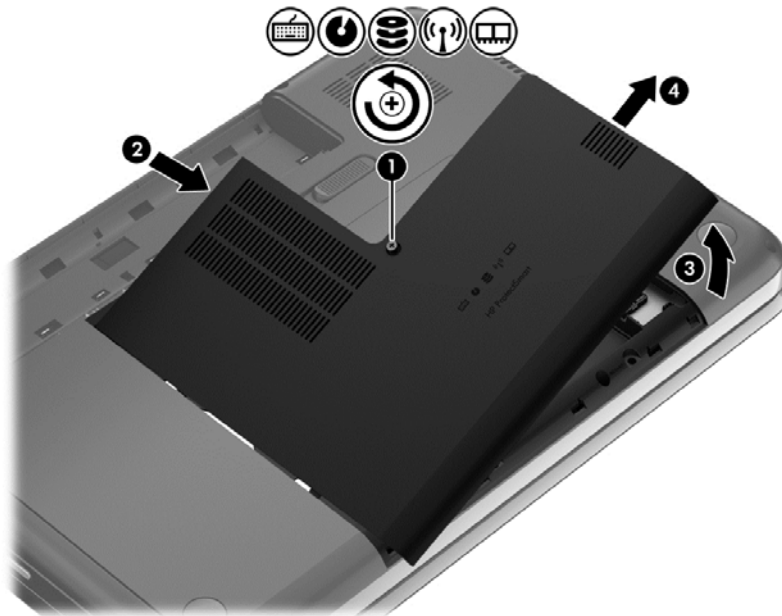
⚠ **CUIDADO:** As unidades são componentes frágeis do computador e devem ser manuseadas com cuidado. Não deixe a unidade cair, não coloque itens sobre ela nem a exponha a líquidos, à temperatura ou à umidade extremas. Consulte Manuseio de unidades na página 47 para obter as precauções específicas quando manipular unidades de disco.

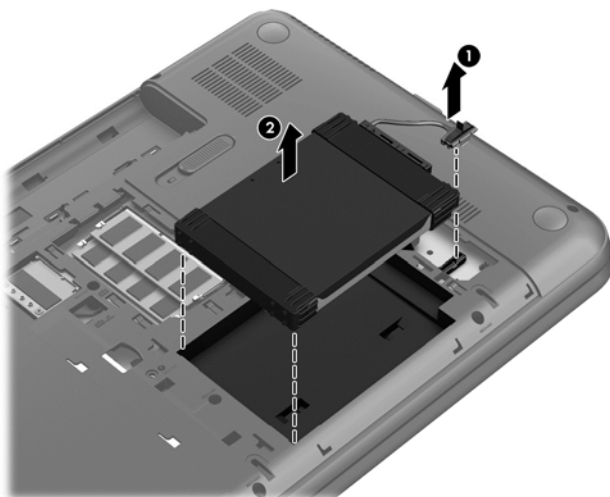
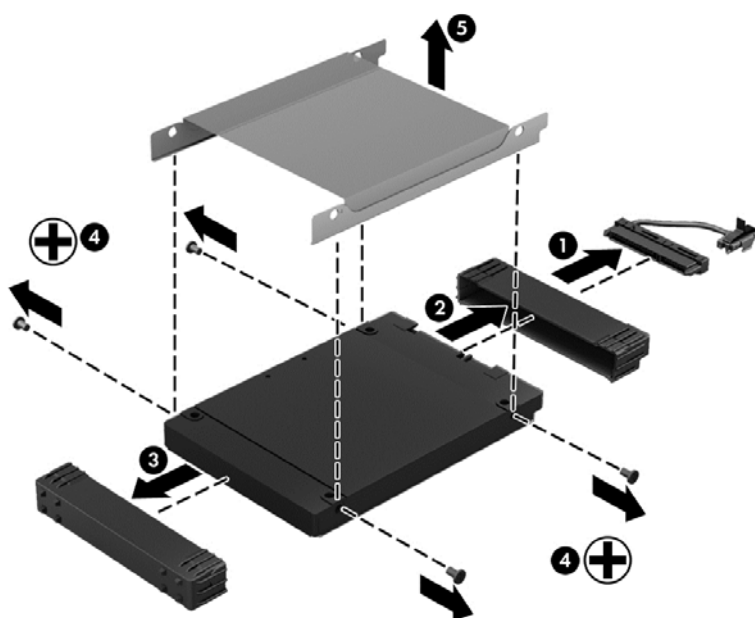
CUIDADO: Para evitar a perda de informações ou o bloqueio do sistema:

Antes de remover ou instalar uma unidade, desligue o computador. Se você não souber se o computador está desligado ou no estado de Suspensão ligue-o e, em seguida, desligue-o pelo sistema operacional.

1. Salve o trabalho e desligue o computador.
2. Desconecte todos os dispositivos externos conectados ao computador.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de CA.
4. Vire o computador para baixo sobre uma superfície plana.
5. Remova a bateria do computador. Consulte Remoção de bateria que pode ser substituída pelo usuário na página 34.

Remova a unidade de disco rígido:

1. Solte o parafuso para desprender a tampa de manutenção **(1)**.
2. Deslize a tampa de manutenção ligeiramente para frente **(2)**, erga seu canto frontal direito **(3)** e mantenha um ângulo ao removê-la **(4)**.

3. Desconecte o cabo da unidade de disco rígido **(1)** do computador.

4. Erga a unidade de disco rígido **(2)**, retirando-a do respectivo compartimento.

5. Desconecte o cabo **(1)** da unidade de disco rígido.
6. Retire os protetores anti-impacto frontal **(2)** e posterior **(3)** da unidade de disco rígido.
7. Remova os 4 parafusos da unidade de disco rígido **(4)** e remova o suporte da unidade de disco rígido **(5)**.

Para instalar uma unidade de disco rígido, execute esse procedimento no caminho inverso.

Utilização do HP 3D DriveGuard

O HP 3D DriveGuard protege uma unidade de disco rígido estacionando-a e interrompendo as solicitações de dados em qualquer das seguintes condições:

- O computador sofre uma queda.
- O computador é transportado com a tela fechada quando está sendo executado com alimentação por bateria.

Em um curto período após o término de um desses eventos, o HP 3D DriveGuard faz a operação da unidade de disco rígido voltar ao normal.

NOTA: Como as unidades SSD (solid-state drives) não possuem partes móveis, o HP 3D DriveGuard não é necessário.

NOTA: Os discos rígidos na unidade de disco rígido principal são protegidos pelo HP 3D DriveGuard. As unidades de disco rígido conectadas a portas USB não são protegidas pelo HP 3D DriveGuard.

Para obter mais informações, consulte a Ajuda do software HP 3D DriveGuard.

Utilização do Desfragmentador de disco

Com o tempo, os arquivos da unidade de disco rígido do computador ficam fragmentados. Uma unidade fragmentada significa que os dados que ela contém não são contínuos (sequenciais) e, por isso, a unidade de disco rígido trabalha mais para localizar os arquivos, tornando o computador lento. O Desfragmentador de disco consolida (ou reconhece fisicamente) os arquivos e pastas fragmentados no disco rígido para que o sistema possa funcionar de forma mais eficiente.

NOTA: Não é necessário executar o Desfragmentador de disco em unidades SSD.

Uma vez iniciado, o Desfragmentador de disco funciona sem supervisão. Contudo, dependendo do tamanho de sua unidade de disco rígido e do número de arquivos fragmentados, o Desfragmentador de disco pode levar mais de uma hora para concluir a operação.

A HP recomenda desfragmentar sua unidade de disco rígido pelo menos uma vez por mês. Você pode configurar o sistema para executar o Desfragmentador de disco mensalmente, mas pode também executá-lo de forma manual em qualquer momento.

Para executar o Desfragmentador de disco:

1. Conecte o computador à alimentação de CA.
2. Na Tela Inicial, digite `disco`, selecione **Configurações** e, em seguida, selecione **Desfragmentar e otimizar suas unidades**.
3. Siga as instruções na tela.

Para obter informações adicionais, acesse a Ajuda do software Desfragmentador de disco.

Utilização da Limpeza de Disco

O recurso Limpeza de Disco procura arquivos desnecessários no disco rígido que podem ser removidos com segurança para liberar espaço em disco e ajuda o computador a funcionar com mais eficiência.

Para executar a Limpeza de Disco:

1. Na Tela Inicial, digite `disco`, selecione **Configurações** e, em seguida, selecione **Liberar espaço em disco excluindo arquivos desnecessários**.
2. Siga as instruções apresentadas na tela.

Inclusão ou substituição de módulos de memória

Adicionar memória pode ajudar a melhorar o desempenho do computador. Seu computador é semelhante a uma área de trabalho física. A unidade de disco rígido é o gabinete de arquivos onde você armazena seus trabalhos e a memória é a sua mesa de trabalho. Quando a memória não é grande o suficiente para que você possa trabalhar com facilidade, como uma mesa cheia, sua

produtividade diminui. Uma ótima solução para melhorar o desempenho é expandir a quantidade de memória do seu computador.

O computador tem dois slots de módulo de memória. O slot de módulo de memória está localizado na parte inferior do computador, sob a tampa de manutenção. A capacidade de memória do computador pode ser atualizada adicionando-se um módulo de memória ou substituindo o módulo de memória existente em um dos slots.

AVISO! Para reduzir o risco de choque elétrico e de danos ao equipamento, desconecte o cabo de alimentação e remova todas as baterias antes de instalar o módulo de memória.

CUIDADO: A descarga eletrostática (ESD) pode danificar os componentes eletrônicos. Antes de iniciar qualquer procedimento, assegure-se de estar descarregado de eletricidade estática tocando em um objeto de metal aterrado.

NOTA: Para utilizar uma configuração de canal duplo com um segundo módulo de memória, certifique-se de que os módulos de memória sejam idênticos.

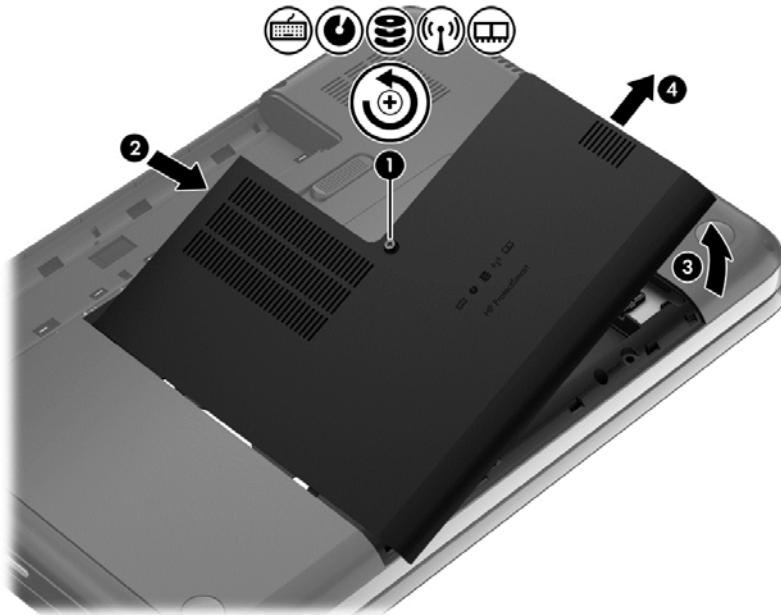
Para adicionar ou substituir um módulo de memória:

CUIDADO: Para evitar a perda de informações ou o bloqueio do sistema:

Desligue o computador antes de adicionar ou substituir módulos de memória. Não remova o módulo de memória com o computador ligado ou no estado de Suspensão.

Se não tiver certeza se o computador está desligado, ligue-o pressionando o botão Liga/Desliga. Em seguida, desligue o computador através do sistema operacional.

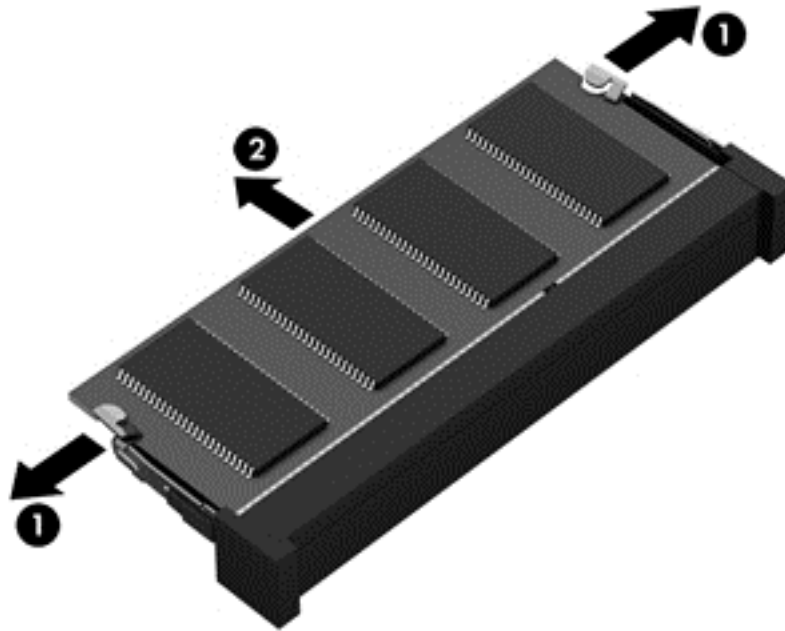
1. Salve o trabalho e desligue o computador.
2. Desconecte todos os dispositivos externos conectados ao computador.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de CA.
4. Vire o computador para baixo sobre uma superfície plana.
5. Remova a bateria do computador. Consulte Remoção de bateria que pode ser substituída pelo usuário na página 34.
6. Solte o parafuso para desprender a tampa de manutenção **(1)**.

7. Deslize a tampa de manutenção ligeiramente para frente **(2)**, erga seu canto frontal direito **(3)** e mantenha um ângulo ao removê-la **(4)**.

8. Se estiver substituindo um módulo de memória, retire o módulo de memória existente:

   a. Afaste os clipes de retenção **(1)** de cada lado do módulo.

   O módulo de memória inclina-se para cima.

b. Segure a borda do módulo de memória **(2)** e puxe o módulo cuidadosamente para fora do respectivo slot.

⚠ **CUIDADO:** Para evitar danos ao módulo de memória, segure-o somente pelas bordas. Não toque nos componentes do módulo de memória.

Para proteger um módulo de memória após a remoção, coloque-o em um recipiente à prova de eletrostática.

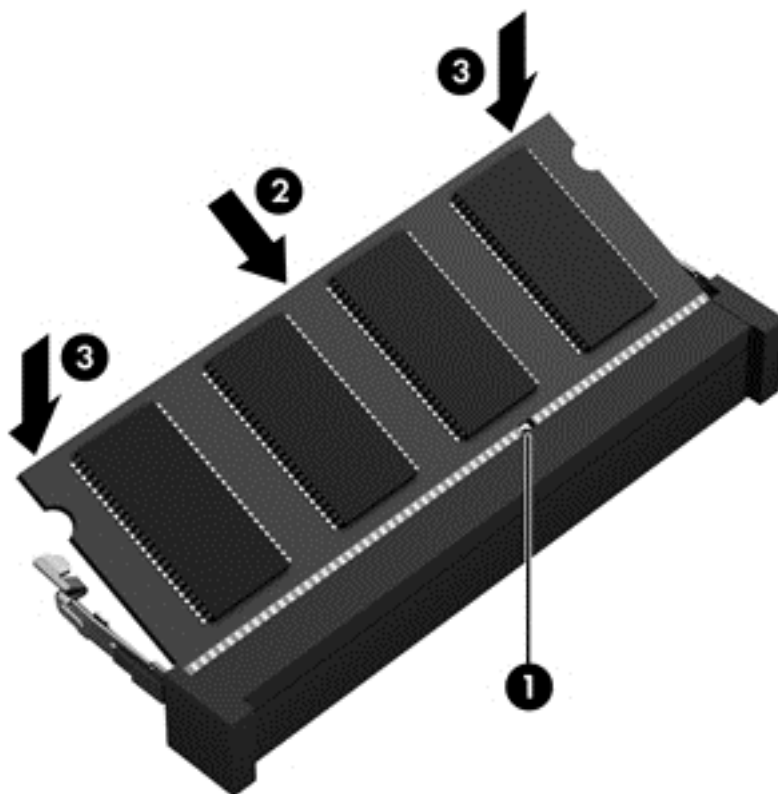
9. Insira um novo módulo de memória:

⚠ **CUIDADO:** Para evitar danos ao módulo de memória, segure-o somente pelas bordas. Não toque nos componentes do módulo de memória.

a. Alinhe a borda do módulo de memória que apresenta uma ranhura **(1)** com a lingueta no slot do módulo.

b. Posicione o módulo de memória em um ângulo de 45 graus em relação à superfície do compartimento do módulo e pressione-o **(2)** no slot até encaixar.

c. Pressione cuidadosamente o módulo de memória **(3)**, aplicando força nas bordas direita e esquerda até que os clipes de retenção se encaixem no lugar.

⚠ **CUIDADO:** Não flexione o módulo de memória para evitar danificá-lo.

10. Recoloque a tampa de manutenção.
11. Recoloque a bateria.
12. Coloque o computador com o lado direito para cima e em seguida conecte novamente a alimentação externa e os dispositivos externos.
13. Ligue o computador.

Atualização de programas e drivers

A HP recomenda que você atualize seus programas e drivers regularmente para as versões mais recentes. As atualizações podem solucionar problemas e oferecer novos recursos e opções para seu computador. A tecnologia está sempre mudando. Atualizar programas e drivers permite que o computador opere com a tecnologia mais recente. Por exemplo, componentes gráficos antigos podem não funcionar corretamente com os softwares de jogos mais recentes. Sem o driver mais recente, talvez você não consiga aproveitar ao máximo o seu equipamento.

Acesse o site da HP para fazer download das versões mais recentes de programas e drivers da HP. Para obter suporte nos EUA, acesse http://www.hp.com/go/contactHP. Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html. Você também pode se inscrever para receber notificações de atualizações automáticas quando elas estiverem disponíveis.

Limpeza do computador

Limpar o computador e os dispositivos externos ajuda a mantê-los em boas condições de operação. Seu você não limpar o computador, poeira e partículas de sujeira podem se acumular.

CUIDADO: Evite os seguintes produtos de limpeza:

Solventes fortes, como álcool, acetona, cloreto de amônio, cloreto de metileno e hidrocarbonetos podem danificar permanentemente a superfície do computador.

Limpeza das laterais, da tampa e da tela

Limpe gentilmente a tela usando um pano macio e sem fiapos, umedecido com um limpador de vidro *sem álcool*. Espere a tela secar antes de fechar a tampa do computador.

Utilize um lenço germicida umedecido para limpar as laterais do computador. Materiais fibrosos, como toalhas de papel, podem arranhar o computador.

NOTA: Ao limpar a superfície do computador, faça movimento circular para ajudar a remover a poeira e resíduos.

Limpeza do TouchPad e do teclado

CUIDADO: Nunca permita a entrada de líquidos entre as teclas do teclado, mesmo quando você estiver limpando o computador. Isso pode danificar permanentemente os componentes internos.

- Para limpar e desinfetar o TouchPad e o teclado, use um pano de microfibra macio ou um pano sem óleo e livre de estática (como camurça) umedecido com um limpador de vidro *sem álcool*, ou use um lenço germicida descartável adequado.
- Para evitar que as teclas fiquem colando e para remover poeira, fiapos e partículas do teclado, use uma lata de ar comprimido com um canudo de extensão.

  AVISO! Para reduzir o risco de choque elétrico ou danos aos componentes internos, não use aspirador de pó para limpar o teclado. Um aspirador pode depositar resíduos domésticos na superfície do teclado.

Transporte do seu computador

Se tiver que viajar com o computador ou transportá-lo, veja algumas dicas para manter seu equipamento protegido.

- Para preparar o computador para viagem ou remessa:
  - Faça backup das suas informações em uma unidade externa.
  - Remova todos os discos e todos os cartões de mídia externos, como cartões digitais, do computador.
  - Desligue e, em seguida, desconecte todos os dispositivos externos.
  - Remova todas as mídias da unidade antes de remover a unidade do respectivo compartimento.

    CUIDADO: Execute essa ação antes de transportar, armazenar ou viajar com uma unidade. Isso ajuda a reduzir o risco de danos ao computador, danos a uma unidade ou perda de informações.
  - Desligue o computador.
- Leve com você um backup de suas informações. Mantenha a cópia de backup separada do computador.
- Ao utilizar transporte aéreo, leve o computador como bagagem de mão; não o despache com o restante de sua bagagem.

CUIDADO: Evite expor a unidade a campos magnéticos. Os dispositivos de segurança com campos magnéticos incluem dispositivos de passagem e detectores de metal em aeroportos. Esteiras transportadoras de aeroportos e dispositivos de segurança similares que verificam a bagagem utilizam raios X em vez de magnetismo e não danificam unidades.

- Se quiser usar o computador durante o voo, preste atenção ao comunicado antes da decolagem que informa quando você poderá usar o computador. A permissão para uso do computador durante o voo só pode ser concedida pela empresa aérea.
- Se o computador não for utilizado e ficar desligado da fonte de alimentação externa por mais de duas semanas, remova a bateria e guarde-a separadamente.
- Se for despachar o computador ou uma unidade, use uma embalagem de proteção adequada e cole uma etiqueta com a inscrição “FRÁGIL”.
- Se o computador tiver um dispositivo sem fio instalado, a utilização desses dispositivos pode ser restrito em alguns ambientes. Tais restrições podem ser aplicáveis a bordo de aviões, em hospitais, próximo a explosivos e em locais perigosos. Se não tiver certeza da política que se aplica ao uso de determinado dispositivo, peça autorização para utilizá-lo antes de ligar o equipamento.
- Se a viagem for internacional, siga estas sugestões:
  - Verifique os regulamentos alfandegários de uso do computador de todos os países ou regiões do seu itinerário.
  - Verifique os requisitos de cabo de alimentação e adaptador para cada um dos locais nos quais planeja utilizar o computador. As configurações de tensão, frequência e tomada variam.

    AVISO! Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio ou danos ao equipamento, não tente ligar o computador com um kit de conversão de voltagem vendido para equipamentos elétricos.

9 Proteção do computador e das informações

A segurança do computador é essencial para a proteção da confidencialidade, integridade e disponibilidade de suas informações. As soluções de segurança padrão fornecidas pelo sistema operacional Windows, por aplicativos HP, pelo utilitário de configuração que não é do Windows (BIOS) e por outros softwares de terceiros podem ajudar a proteger seu computador de vários riscos, como vírus, worms e outros tipos de códigos mal-intencionados.

IMPORTANTE: Alguns recursos de segurança descritos neste capítulo podem não estar disponíveis em seu computador.

Risco do computador	Recurso de segurança
Uso não autorizado do computador	Senha de inicialização
Vírus de computador	Software antivírus
Acesso não autorizado a dados	Software de firewall
Acesso não autorizado às configurações do utilitário de configuração (BIOS) e a outras informações de identificação do sistema	Senha de administrador
Ameaças atuais ou futuras ao computador	Atualizações de software
Acesso não autorizado a uma conta de usuário do Windows	Senha de usuário
Remoção não autorizada do computador	Trava do cabo de segurança

Utilização de senhas

Uma senha é um grupo de caracteres que você escolhe para proteger as informações de seu computador e transações on-line. É possível definir vários tipos de senhas. Por exemplo, quando você configura seu computador pela primeira vez, o sistema solicita que você defina uma senha de usuário para proteger o computador. Senhas adicionais podem ser definidas no Windows ou no utilitário de configuração da HP (BIOS) que vem pré-instalado no computador.

Pode ser prático usar a mesma senha para um recurso do utilitário de configuração (BIOS) e para um recurso de segurança do Windows.

Adote as seguintes dicas para criar e guardar senhas:

- Para reduzir o risco de ficar impedido de usar o computador, anote todas as senhas e guarde--as em um local seguro, longe do computador. Não guarde senhas em um arquivo no computador.
- Ao criar senhas, siga os requisitos definidos pelo programa.
- Altere suas senhas pelo menos a cada três meses.

- Uma senha ideal é longa e possui letras, pontuação, símbolos e números.
- Antes de enviar seu computador para manutenção, faça backup de seus arquivos, exclua arquivos confidenciais e remova todas as configurações de senha.

Para obter mais informações sobre senhas do Windows, tais como senhas de proteção de tela, digite a na Tela Inicial e, em seguida, selecione **Ajuda e Suporte**.

Definição de senhas no Windows

Senha	Função
Senha de usuário	Protege o acesso à conta de usuário do Windows.
Senha de administrador	Protege o acesso com nível de administrador ao conteúdo do computador. **NOTA:** Essa senha não pode ser usada para acessar o conteúdo do utilitário de configuração (BIOS).

Definição de senhas no utilitário de configuração (BIOS)

Senha	Função
Administrator password (Senha de administrador)	• Deverá ser inserida todas as vezes que você acessar o utilitário de configuração (BIOS). • Se esquecer a senha de administrador, não será possível acessar o utilitário de configuração (BIOS). **NOTA:** A senha de administrador pode ser usada no lugar da senha de inicialização. **NOTA:** Sua senha de administrador não é intercambiável com uma senha de administrador configurada para o Windows, nem é exibida quando definida, digitada, trocada ou excluída. **NOTA:** Se você digitar a senha de inicialização na primeira verificação de senha, você terá que digitar a senha de administrador para acessar o Utilitário de Configuração (BIOS).
Power-on password (Senha de inicialização)	• Deverá ser inserida sempre que você ligar ou reiniciar o computador. • Caso esqueça sua senha de inicialização, você não poderá ligar ou reiniciar o computador. **NOTA:** A senha de administrador pode ser usada no lugar da senha de inicialização. **NOTA:** A senha de inicialização não é exibida quando é definida, digitada, alterada ou excluída.

Para definir, alterar ou excluir uma senha de administrador ou de inicialização no utilitário de configuração (BIOS):

1. Para iniciar o Utilitário de Configuração (BIOS), ligue ou reinicie o computador, pressione esc rapidamente e depois pressione f10.
2. Use as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) e siga as instruções na tela.

Suas alterações entrarão em vigor após o computador ser reiniciado.

Utilização de software de segurança de Internet

Quando você usa seu computador para acessar e-mail, uma rede ou a Internet, você expõe potencialmente seu computador a vírus, spyware e outras ameaças on-line. Para ajudar a proteger seu computador, um software de segurança de Internet que inclui recursos de antivírus e firewall pode ter vindo pré-instalado em seu computador como oferta de teste. Para oferecer proteção contínua contra os vírus descobertos mais recentemente e outros riscos de segurança, é necessário manter o software de segurança atualizado. É altamente recomendável que você adquira o software de segurança que veio como teste ou compre um de sua escolha para proteger totalmente o seu computador.

Utilização de software antivírus

Os vírus de computador podem desativar programas, utilitários ou o sistema operacional, ou fazer com que funcionem de forma anormal. O software antivírus pode detectar a maioria dos vírus, destruí-los e, em grande parte dos casos, reparar o dano causado.

Para obter mais informações sobre vírus de computador, na Tela Inicial, digite `a` e selecione **Ajuda e Suporte**.

Utilização de software de firewall

Firewalls são projetados para evitar acessos não autorizados ao seu sistema ou sua rede. Um firewall pode ser um software instalado no seu computador e/ou rede, ou pode ser uma combinação de hardware e software.

Há dois tipos de firewalls a considerar:

- Firewall baseado em host: software que protege apenas o computador no qual está instalado.
- Firewall baseado em rede: instalado entre o modem DSL ou a cabo e sua rede doméstica para proteger todos os computadores da rede.

Quando um firewall está instalado em um sistema, todos os dados enviados para e a partir do sistema são monitorados e comparados de acordo com uma série de critérios de segurança definidos pelo usuário. Quaisquer dados que não se encaixem nesses critérios são bloqueados.

Instalação de atualizações de software

Softwares da HP, o Windows e softwares de terceiros instalados em seu computador devem ser atualizados regularmente para corrigir problemas de segurança e aprimorar seu desempenho. Para obter mais informações, consulte Atualização de programas e drivers na página 54.

Instalação de atualizações do Windows

Atualizações para o sistema operacional e outros softwares podem ter sido disponibilizadas após o computador sair da fábrica. A Microsoft envia alertas sobre atualizações críticas. Para proteger o computador contra falhas de segurança e vírus de computador, instale todas as atualizações críticas da Microsoft assim que receber um alerta.

Para se certificar de que todas as atualizações disponíveis estão instaladas no computador, observe estas orientações:

- Execute o Windows Update assim que possível após configurar seu computador. Na Tela Inicial, digite `update`, selecione **Configurações** e, em seguida, selecione **Windows Update**.
- Execute o Windows Update mensalmente depois disso.
- Obtenha atualizações para o Windows e outros programas da Microsoft à medida que são lançadas no site da Web da Microsoft e pelo link de atualizações em Ajuda e Suporte.

Instalação de atualizações de softwares da HP e de terceiros

A HP recomenda que você atualize regularmente o software e os drivers que foram instalados originalmente em seu computador. Acesse o site da HP para fazer download das versões mais recentes. Para obter suporte nos EUA, acesse http://www.hp.com/go/contactHP. Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html. Nesse local, você pode também se inscrever para receber notificações de atualizações automáticas quando disponíveis.

Se você instalou softwares de terceiros após adquirir seu computador, atualize-os regularmente. As empresas de software fornecem atualizações de software para seus produtos para corrigir problemas de segurança e melhorar a funcionalidade.

Proteção da rede sem fio

Ao configurar sua rede sem fio, sempre ative recursos de segurança. Para obter mais informações, consulte Proteção da sua WLAN na página 15.

Backup de informações e aplicativos de software

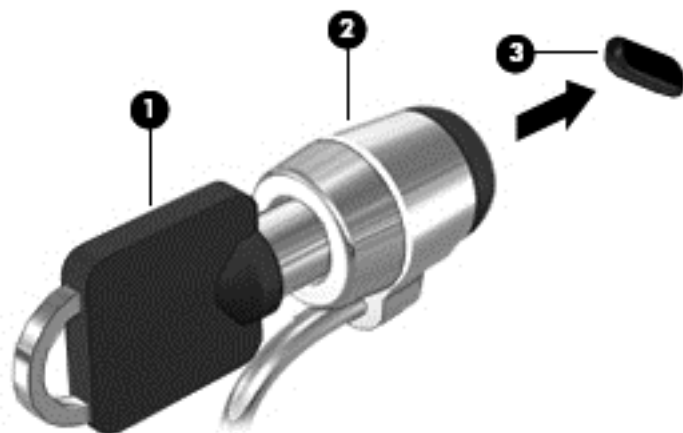
Faça backup regularmente de sua informações e aplicativos de software para protegê-los contra perda ou danos permanentes devido a ataque de vírus ou falha de software ou hardware. Para obter mais informações, consulte Backup, restauração e recuperação na página 65.

Utilização de uma trava de cabo de segurança opcional

A trava de cabo de segurança, adquirida separadamente, é projetada para agir como um impedimento, mas pode não impedir que um computador seja mal utilizado ou roubado. Travas de cabo de segurança são um dos vários métodos que devem ser empregados como parte de uma solução de segurança completa para ajudar a maximizar a proteção contra roubo.

O slot do cabo de segurança do seu computador pode ter uma aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção. Para obter a localização do slot do cabo de segurança em seu computador, consulte Apresentação do computador na página 3.

1. Passe a trava do cabo de segurança ao redor de um objeto seguro.
2. Introduza a chave **(1)** na trava do cabo de segurança **(2)**.

3. Insira a trava do cabo de segurança no slot do cabo de segurança no computador **(3)** e, em seguida, tranque-a com a chave.

4. Remova a chave e guarde-a em um local seguro.

10 Uso do utilitário de configuração (BIOS) e diagnósticos do sistema

O utilitário de configuração, ou BIOS (Basic Input/Output System, sistema básico de entrada/saída), controla a comunicação entre todos os dispositivos de entrada e saída do sistema (como discos rígidos, tela, teclado, mouse e impressora). O utilitário de configuração (BIOS) inclui configurações para os tipos de dispositivos instalados, a sequência de inicialização do computador e a quantidade de memória do sistema e estendida.

Início do utilitário de configuração (BIOS)

Para iniciar o Utilitário de Configuração (BIOS), ligue ou reinicie o computador, pressione esc rapidamente e depois pressione f10.

As informações sobre como navegar no utilitário de configuração (BIOS) podem ser encontradas na parte inferior da tela.

NOTA: Tenha extremo cuidado ao fazer alterações no utilitário de configuração (BIOS). Erros podem impedir o computador de funcionar corretamente.

Atualização do BIOS

As versões atualizadas do BIOS podem estar disponíveis no site da HP.

A maioria das atualizações de BIOS disponíveis no site da HP encontra-se em arquivos compactados denominados *SoftPaqs*.

Alguns dos pacotes de download contêm um arquivo denominado Readme.txt (Leia-me.txt), que inclui informações sobre a instalação e a resolução de problemas.

Determinação da versão do BIOS

Para determinar se as atualizações do BIOS disponíveis contêm versões do BIOS mais recentes do que a instalada atualmente no computador, é necessário saber a versão do BIOS que está instalada.

Para exibir informações de versão do BIOS (também conhecido como *ROM date* [data da ROM] e *System BIOS* [BIOS do sistema]), pressione fn+esc (se já estiver no Windows) ou utilize o utilitário de configuração (BIOS).

1. Inicie o utilitário de configuração (BIOS).
2. Utilize as teclas de seta para selecionar **Main** (Principal).
3. Para sair do utilitário de configuração (BIOS) sem salvar suas alterações, use as teclas de seta para selecionar **Exit** (Sair), depois selecione **Exit Discarding Changes** (Sair descartando alterações) e, em seguida, pressione enter.

Download de uma atualização do BIOS

CUIDADO: Para reduzir o risco de danos ao computador ou de falha na instalação, faça o download e instale a atualização do BIOS somente quando o computador estiver conectado através do adaptador de CA a uma fonte de alimentação externa confiável. Não faça o download ou instale uma atualização do BIOS quando o computador estiver sendo executado com alimentação por bateria, conectado a um dispositivo de acoplamento opcional ou a uma fonte de alimentação opcional. Durante o download e a instalação, siga estas instruções:

Não interrompa o fornecimento de energia ao computador desconectando o cabo de alimentação da tomada de CA.

Não desligue o computador nem inicie a Suspensão.

Não insira, remova, conecte ou desconecte qualquer dispositivo, cabo ou fio.

1. Na Tela Inicial, selecione o aplicativo **HP Support Assistant**
2. Clique em **Atualizações e ajustes**, depois clique em **Verificar atualizações da HP agora**.
3. Siga as instruções apresentadas na tela.
4. Na área de download, siga estas etapas:
   a. Identifique a atualização do BIOS mais recente e compare-a com a versão do BIOS atualmente instalada no seu computador. Se a atualização for mais recente que o seu BIOS, anote a data, o nome ou outro identificador. Esta informação poderá ser necessária para localizar a atualização mais tarde, após o download para a unidade de disco rígido.
   b. Siga as instruções na tela para fazer download da opção selecionada para a unidade de disco rígido.

      Anote o local onde a atualização de BIOS será salva na unidade de disco rígido. Você terá que acessar esse local quando estiver pronto para instalar a atualização.

   NOTA: Se o computador estiver conectado a uma rede, consulte o administrador da rede antes de instalar qualquer atualização de software, especialmente atualizações do BIOS do sistema.

Os procedimentos de instalação do BIOS podem variar. Siga as instruções apresentadas na tela após o fim do download. Se nenhuma instrução for exibida, siga estas etapas:

1. Na Tela Inicial, digite `g` e selecione **Gerenciador de Arquivos**.
2. Clique na sua designação de unidade de disco rígido. Normalmente, a designação da unidade de disco rígido é Disco local (C:).
3. Utilizando o caminho da unidade de disco rígido que anotou anteriormente, abra a pasta da unidade de disco rígido que contém a atualização.
4. Clique duas vezes no arquivo com a extensão .exe (por exemplo, *nomedoarquivo*.exe).

   A instalação do BIOS é iniciada.
5. Conclua a instalação seguindo as instruções apresentadas na tela.

NOTA: Após a mensagem de instalação bem-sucedida ser exibida na tela, você pode excluir o arquivo de download da unidade de disco rígido.

Utilização do System Diagnostics

O recurso System Diagnostics (Diagnósticos do sistema) permite a execução de testes de diagnóstico para determinar se o hardware do computador está funcionando corretamente.

Para iniciar o System Diagnostics:

1. Ligue ou reinicie o computador, pressione esc rapidamente e depois pressione f2.
2. Clique no teste de diagnóstico que deseja executar e depois siga as instruções na tela.

NOTA: Caso precise interromper um teste de diagnóstico em execução, pressione esc.

11 Backup, restauração e recuperação

Seu computador inclui ferramentas fornecidas pela HP para ajudar a proteger suas informações e restaurá-las, se necessário. Essas ferramentas ajudam a retornar seu computador a um bom estado de funcionamento ou até para a condição original de fábrica, de forma simples.

Este capítulo fornece informações sobre os seguintes processos:

- Criação de mídias de recuperação e backups
- Restauração e recuperação do sistema

NOTA: Este guia descreve uma visão geral das opções de backup, restauração e recuperação. Para obter mais detalhes sobre as ferramentas oferecidas, consulte Ajuda e Suporte. Na Tela Inicial, digite a e selecione **Ajuda e Suporte**.

Criação de mídias de recuperação e backups

A recuperação após uma falha do sistema será tão boa quanto seu backup mais recente.

1. Após configurar o computador com sucesso, crie uma mídia do HP Recovery. Esta etapa cria um backup da partição do HP Recovery no computador. O backup pode ser usado para reinstalar o sistema operacional original em casos onde a unidade de disco rígido foi corrompida ou substituída.

   A criação da mídia do HP Recovery oferecerá as seguintes opções de recuperação:

   - Recuperação do sistema – Reinstala o sistema operacional original e os programas que foram instalados na fábrica.
   - Recuperação de imagem minimizada - Reinstala o sistema operacional e todos os drivers e softwares relacionados ao hardware, mas nenhum outro aplicativo de software.
   - Restauração dos valores de fábrica – Restaura o estado de fábrica do computador, excluindo todas as informações da unidade de disco rígido e recriando as partições. Depois reinstala o sistema operacional original e os softwares que foram instalados na fábrica.

   Consulte Criação de mídia do HP Recovery na página 66.

2. À medida que você criar programas de hardware e software, crie pontos de restauração do sistema. Um ponto de restauração do sistema é um instantâneo de determinados conteúdos da unidade de disco rígido salvos pela Restauração do Sistema do Windows em um momento específico. O ponto de restauração do sistema contém informações usadas pelo Windows, tais como configurações do registro. O Windows cria um ponto de restauração do sistema automaticamente durante as atualizações do Windows e outras tarefas de manutenção do sistema (como atualizações de software, varredura de segurança ou diagnósticos do sistema). Também é possível criar um ponto de restauração do sistema manualmente a qualquer momento. Para obter mais informações e instruções sobre como criar pontos de recuperação do sistema específicos, consulte a Ajuda e Suporte do Windows. Na Tela Inicial, digite a e selecione **Ajuda e Suporte**.

3. À medida que você adiciona fotos, vídeos, músicas e outros arquivos pessoais, crie um backup das suas informações pessoais. O Histórico de Arquivos do Windows pode ser configurado para realizar periodicamente um backup automático de arquivos de bibliotecas, contatos, favoritos e

da área de trabalho. Se os arquivos forem acidentalmente excluídos da unidade de disco rígido e não puderem ser recuperados da Lixeira, ou se os arquivos forem corrompidos, você poderá restaurar os arquivos de backup usando o Histórico de Arquivos. Restaurar arquivos também é útil caso você escolha redefinir o computador reinstalando o Windows ou recuperar o sistema usando o HP Recovery Manager.

NOTA: O Histórico de Arquivos não é ativado por padrão, então é necessário ativá-lo.

Para obter mais informações e instruções sobre como ativar o Histórico de Arquivos do Windows, consulte a Ajuda e Suporte do Windows. Na Tela Inicial, digite a e selecione **Ajuda e Suporte**.

Criação de mídia do HP Recovery

O HP Recovery Manager é um programa que oferece uma maneira de criar uma mídia de recuperação após configurar o computador com sucesso. A mídia do HP Recovery pode ser usada para realizar uma recuperação do sistema, caso a unidade de disco rígido seja corrompida. A recuperação do sistema reinstala o sistema operacional original e os programas instalados na fábrica e configura as definições dos programas. A mídia do HP Recovery também pode ser usada para personalizar o sistema ou ajudar na substituição de uma unidade de disco rígido.

- Apenas um conjunto de mídias do HP Recovery pode ser criado. Manuseie essas ferramentas de recuperação com cuidado e guarde-as em local seguro.
- O HP Recovery Manager verifica o computador e determina a capacidade de armazenamento necessária para a unidade flash USB vazia ou o número de DVDs vazios que serão necessários.
- Para criar discos de recuperação, o computador deve possuir uma unidade óptica com capacidade para gravação de DVD, e você deve usar apenas discos DVD-R, DVD+R, DVD-R DL e DVD+R DL de alta qualidade. Não use discos regraváveis como CD±RW, DVD±RW, DVD ±RW com camada dupla ou BD-RE (Blu-ray regravável) pois eles não são compatíveis com o software HP Recovery Manager. Ao invés disso, você pode usar uma unidade flash USB de alta qualidade.
- Caso seu computador não possua uma unidade óptica integrada com capacidade para gravação de DVD, mas você deseja criar um DVD de recuperação, você poderá usar uma unidade óptica externa opcional (adquirida separadamente) para criar discos de recuperação ou adquirir discos de recuperação para seu computador no site da HP. Para obter suporte nos EUA, acesse http://www.hp.com/go/contactHP. Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html. Se você usa uma unidade óptica externa, ela deve estar conectada diretamente a uma porta USB do computador; a unidade não pode ser conectada a uma porta USB de um dispositivo externo, como um hub USB.
- Certifique-se de que o computador esteja conectado a uma fonte de alimentação de CA antes de criar a mídia de recuperação.
- Esse processo de criação pode demorar uma hora ou mais. Não interrompa o processo de criação.
- Se necessário, você pode sair do programa antes de concluir a criação de todos os DVDs de recuperação. O HP Recovery Manager terminará de gravar o DVD atual. Na próxima vez que você iniciar o HP Recovery Manager, o aplicativo solicitará que você continue e os discos restantes serão gravados.

Para criar uma mídia do HP Recovery:

1. Na Tela Inicial, digite `recovery` e selecione **HP Recovery Manager**.
2. Selecione **Criação de Mídia de Recuperação** e siga as instruções na tela.

Se alguma vez você precisar recuperar o sistema, consulte Recuperação usando o HP Recovery Manager na página 69.

Restauração e recuperação

Existem diversas opções para recuperar o sistema. Escolha o método que melhor corresponde à sua situação e ao seu nível de conhecimento:

- Se você precisa restaurar seus arquivos e dados pessoais, é possível usar o Histórico de Arquivos do Windows para restaurar suas informações a partir dos backups que você criou. Para obter mais informações e instruções sobre como usar o Histórico de Arquivos, consulte a Ajuda e Suporte do Windows. Na Tela Inicial, digite a e selecione **Ajuda e Suporte**.
- Se você precisa corrigir um problema com um aplicativo ou driver pré-instalado, use a opção "Reinstalação de drivers e aplicativos" do HP Recovery Manager para reinstalar o aplicativo ou driver individual.

  Na Tela Inicial, digite `recovery`, selecione **HP Recovery Manager**, depois selecione **Reinstalação de drivers e aplicativos** e siga as instruções na tela.
- Se você deseja restaurar um estado anterior do sistema sem perder nenhuma informação pessoal, a Restauração do Sistema do Windows é uma opção. A Restauração do Sistema permite restaurar sem os requisitos da Atualização do Windows ou de uma reinstalação. O Windows cria pontos de recuperação do sistema automaticamente durante uma atualização do Windows e outros eventos de manutenção do sistema. Mesmo que você não crie um ponto de restauração manualmente, é possível restaurar um ponto anterior criado automaticamente. Para obter mais informações e instruções sobre como usar a Recuperação do Sistema do Windows, consulte a Ajuda e Suporte do Windows. Na Tela Inicial, digite a e selecione **Ajuda e Suporte**.
- Se você deseja uma maneira rápida e fácil de recuperar o sistema sem perder suas informações pessoais, configurações ou aplicativos que vieram pré-instalados no computador ou foram adquiridos na Loja do Windows, considere usar a Atualização do Windows. Esta opção não exige que um backup dos dados seja feito em outra unidade. Consulte Como usar a Atualização do Windows para recuperar com rapidez e facilidade na página 68.
- Se você deseja redefinir o computador para seu estado original, o Windows oferece uma maneira fácil de remover todos os dados pessoais, aplicativos e configurações, e reinstalar o Windows.

  Para obter mais informações, consulte Remover tudo e reinstalar o Windows na página 68.
- Se quiser redefinir o computador usando uma imagem minimizada, você pode escolher a opção Recuperação de Imagem Minimizada na partição do HP Recovery (apenas em alguns modelos) ou na mídia do HP Recovery. A Recuperação de Imagem Minimizada instala apenas os drivers e os aplicativos que habilitam o hardware. Outros aplicativos incluídos na imagem permanecem disponíveis para instalação através da opção "Reinstalação de drivers e aplicativos" no HP Recovery Manager.

  Para obter mais informações, consulte Recuperação usando o HP Recovery Manager na página 69.

- Se você deseja recuperar o conteúdo e as partições originais de fábrica do computador, escolha a opção Recuperação do Sistema na mídia do HP Recovery. Para obter mais informações, consulte Recuperação usando o HP Recovery Manager na página 69.
- Se você substituiu a unidade de disco rígido, use a opção "Restauração dos valores de fábrica" na mídia do HP Recovery para restaurar a imagem de fábrica na unidade substituta. Para obter mais informações, consulte Recuperação usando o HP Recovery Manager na página 69.
- Se você deseja remover a partição de recuperação para liberar espaço na unidade de disco rígido, o HP Recovery Manager oferece a opção "Remover a partição de recuperação".

  Para obter mais informações, consulte Remoção da partição do HP Recovery na página 71.

Como usar a Atualização do Windows para recuperar com rapidez e facilidade

Quando o computador não estiver funcionando adequadamente e você quiser recuperar a estabilidade do sistema, a Atualização do Windows permite restaurar o sistema a um estado novo, mantendo o que for importante para você.

IMPORTANTE: A Atualização remove os aplicativos tradicionais que não foram instalados originalmente na fábrica.

NOTA: Durante a Atualização, uma lista de aplicativos removidos será salva para que você possa ver rapidamente quais programas precisam ser reinstalados. Consulte a Ajuda e Suporte para obter instruções sobre a reinstalação de aplicativos tradicionais. Na Tela Inicial, digite a e selecione **Ajuda e Suporte**.

NOTA: Sua permissão ou senha pode ser solicitada ao usar a Atualização. Consulte a Ajuda e Suporte do Windows para obter mais informações. Na Tela Inicial, digite a e selecione **Ajuda e Suporte**.

Para iniciar a Atualização:

1. Na Tela Inicial, mova o ponteiro do mouse até o canto superior direito ou inferior direito da tela para exibir os botões.
2. Clique em **Configurações**.
3. Clique em **Alterar configurações do PC** no canto inferior direito da tela e selecione **Geral** na tela de configurações do computador.
4. Selecione **Atualizar o seu PC sem afetar os seus arquivos**, depois selecione **Iniciar** e siga as instruções na tela.

Remover tudo e reinstalar o Windows

Às vezes, você deseja realizar uma reformatação detalhada do seu computador ou deseja remover informações pessoais antes de dar ou reciclar o seu computador. O processo descrito nesta seção fornece uma maneira veloz e simples de retornar o computador ao seu estado original. A opção remove todos os dados pessoais, aplicativos e configurações do seu computador e reinstala o Windows.

IMPORTANTE: Esta opção não fornece backups das suas informações. Antes de usar esta opção, faça o backup de quaisquer informações pessoais que você deseja reter.

Para iniciar esta opção, use a tecla f11 ou a Tela Inicial.

Para usar a tecla f11:

1. Pressione f11 enquanto o computador é inicializado.

   – ou –

   Mantenha a tecla f11 pressionada ao pressionar o botão Liga/Desliga.

2. Selecione **Solução de problemas** no menu de opções de inicialização.
3. Selecione **Redefinir o computador** e siga as instruções na tela.

Para usar a Tela Inicial:

1. Na Tela Inicial, mova o ponteiro do mouse até o canto superior direito ou inferior direito da tela para exibir os botões.
2. Clique em **Configurações**.
3. Clique em **Alterar configurações do PC** no canto inferior direito da tela e selecione **Geral** na tela de configurações do computador.
4. Na seção **Remover tudo e reinstalar o Windows**, selecione **Iniciar** e siga as instruções na tela.

Recuperação usando o HP Recovery Manager

O software HP Recovery Manager permite recuperar o estado original de fábrica do computador. Usando a mídia do HP Recovery que você criou, é possível escolher uma das seguintes opções de recuperação:

- Recuperação do Sistema – Reinstala o sistema operacional original e configura os programas que foram instalados na fábrica.
- Recuperação de imagem minimizada - Reinstala o sistema operacional e todos os drivers e softwares relacionados ao hardware, mas nenhum outro aplicativo de software.
- Restauração dos valores de fábrica – Restaura o estado de fábrica do computador, excluindo todas as informações da unidade de disco rígido e recriando as partições. Depois reinstala o sistema operacional original e os softwares que foram instalados na fábrica.

A partição do HP Recovery (apenas em alguns modelos) permite a Recuperação de Imagem Minimizada.

O que você precisa saber

- O HP Recovery Manager recupera somente os softwares que vieram pré-instalados de fábrica. Os programas de software que não são fornecidos com o computador precisam ser obtidos via download no site do fabricante ou reinstalados a partir da mídia fornecida pelo fabricante.
- A recuperação através do HP Recovery Manager deve ser usada como último recurso para corrigir problemas do computador.
- A mídia do HP Recovery deve ser usada caso a unidade de disco rígido do computador falhe.
- Para usar as opções "Restauração dos valores de fábrica" e "Recuperação do sistema", você deve usar a mídia do HP Recovery.
- Se a mídia do HP Recovery não funcionar, você pode obter a mídia de recuperação para o seu sistema no site da HP. Para obter suporte nos EUA, acesse http://www.hp.com/go/contactHP. Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

IMPORTANTE: O HP Recovery Manager não oferece backups dos seus dados pessoais automaticamente. Antes de iniciar a recuperação, faça o backup de quaisquer informações pessoais que você deseja reter.

Usando a partição do HP Recovery para recuperar uma imagem minimizada (apenas em alguns modelos)

A partição do HP Recovery (somente em determinados modelos) permite recuperar uma imagem minimizada sem a necessidade de usar discos de recuperação ou uma unidade flash USB de recuperação. Esse tipo de recuperação pode ser usado apenas se a unidade de disco rígido ainda estiver funcionando.

Para iniciar o HP Recovery Manager na partição do HP Recovery:

1. Pressione f11 enquanto o computador é inicializado.

   – ou –

   Mantenha a tecla f11 pressionada ao pressionar o botão Liga/Desliga.

2. Selecione **Solução de problemas** no menu de opções de inicialização.
3. Selecione **HP Recovery Manager** e siga as instruções na tela.

Usando a mídia do HP Recovery para recuperar

Você pode usar a mídia do HP Recovery para recuperar o sistema original. Este método pode ser usado caso o sistema não possua uma partição do HP Recovery ou se a unidade de disco rígido não estiver funcionando corretamente.

1. Se possível, faça backup de todos os arquivos pessoais.
2. Insira o primeiro disco do HP Recovery que você criou na unidade óptica do computador ou em uma unidade óptica externa opcional e reinicie o computador.

   – ou –

   Insira a unidade flash USB do HP Recovery que você criou em uma porta USB do computador e reinicie-o.

   NOTA: Se o computador não reiniciar automaticamente no HP Recovery Manager, altere a sequência de inicialização. Consulte Alteração da sequência de inicialização do computador na página 70.

3. Siga as instruções apresentadas na tela.

Alteração da sequência de inicialização do computador

Se o computador não for reiniciado no HP Recovery Manager, você pode alterar a ordem de inicialização, que é a ordem dos dispositivos no BIOS onde o computador procura informações de inicialização. Você pode alterar a seleção para uma unidade óptica ou para uma unidade flash USB.

Para alterar a ordem de inicialização:

1. Insira a mídia do HP Recovery que você criou.
2. Reinicie o computador.
3. Mantenha esc pressionado enquanto o computador estiver reiniciando e depois pressione f9 para ver as opções de inicialização.

4. Selecione a unidade óptica ou a unidade flash USB que você deseja usar para a inicialização.
5. Siga as instruções apresentadas na tela.

Remoção da partição do HP Recovery

O software HP Recovery Manager permite remover a partição do HP Recovery para liberar espaço na unidade de disco rígido.

IMPORTANTE: A remoção da partição do HP Recovery significa que você não poderá mais usar a Atualização do Windows, nem a opção de remover tudo e reinstalar o Windows, nem a opção de recuperação de imagem minimizada do HP Recovery Manager. Crie uma mídia do HP Recovery antes de remover a partição do Recovery para garantir que você terá opções de recuperação; consulte Criação de mídia do HP Recovery na página 66.

Siga estas etapas para remover a partição do HP Recovery:

1. Na Tela Inicial, digite `recovery` e selecione **HP Recovery Manager**.
2. Selecione **Remover a partição de recuperação** e siga as instruções na tela.

12 Especificações

Alimentação de entrada

As informações de alimentação nesta seção podem ser úteis se você planeja viajar com o computador para outros países.

O computador opera com alimentação de CC, que pode ser fornecida por uma fonte de alimentação de CA ou CC. A fonte de alimentação de CA deve ser classificada em 100–240 V, 50–60 Hz. Embora o computador possa ser ligado com uma fonte de alimentação de CC independente, ele só deve ser alimentado com um adaptador de CA ou uma fonte de alimentação de CC fornecido e aprovado pela HP para uso com o computador.

O computador pode operar com alimentação de CC dentro das seguintes especificações. A voltagem de operação e a corrente variam de acordo com a plataforma

Alimentação de entrada	Taxa
Tensão e corrente operacional	18,5 V cc a 3,5 A ou 19,5 V cc a 3,33 A – 65 W 19 V cc a 4,74 A ou 19,5 V cc a 4,62 A – 90 W
Plugue de CC da fonte de alimentação externa HP	

NOTA: Este produto foi criado para sistemas de energia de TI da Noruega com tensão fase a fase não excedente a 240 V rms.

NOTA: A especificação da tensão e da corrente operacional do computador pode ser encontrada na etiqueta de regulamentação do sistema.

Ambiente operacional

Fator	Sistema métrico	Sistema dos EUA
Temperatura		
Em operação	**5 °C a 35 °C**	41 °F a 95 °F
Fora de operação	**-20 °C a 60 °C**	-4 °F a 140 °F
Umidade relativa (sem condensação)		
Em operação	**10% a 90%**	10% a 90%
Fora de operação	**5% a 95%**	5% a 95%
Altitude máxima (despressurizada)		

Em operação	**-15 m a 3.048 m**	-50 pés a 10.000 pés
Fora de operação	**-15 m a 12.192 m**	-50 pés a 40.000 pés

13 Descarga eletrostática

A descarga eletrostática é a liberação de eletricidade estática quando dois objetos entram em contato – por exemplo, o choque que você recebe quando anda sobre um tapete e toca uma maçaneta de metal.

Uma descarga de eletricidade estática proveniente de seus dedos ou de outros condutores eletrostáticos pode danificar componentes eletrônicos. Para evitar danos ao computador, a uma unidade de disco ou perda de informações, tome as seguintes precauções:

- Se as instruções de remoção ou instalação orientam você a desconectar o computador da alimentação externa, desconecte-o após estar adequadamente aterrado e antes de remover a tampa.
- Mantenha os componentes em seus recipientes protegidos contra eletrostática até que você esteja pronto para instalá-los.
- Evite tocar em pinos, condutores e circuitos. Manuseie componentes eletrônicos o mínimo possível.
- Use ferramentas não magnéticas.
- Antes de manipular componentes, descarregue a eletricidade estática tocando em uma superfície metálica sem pintura do componente.
- Se você remover um componente, coloque-o em um recipiente protegido contra eletrostática.

Se precisar de mais informações sobre eletricidade estática ou de assistência para a remoção ou instalação de componentes, entre em contato com o suporte ao cliente.

Índice

N

O

P

R

S

T

U

V

W

Z